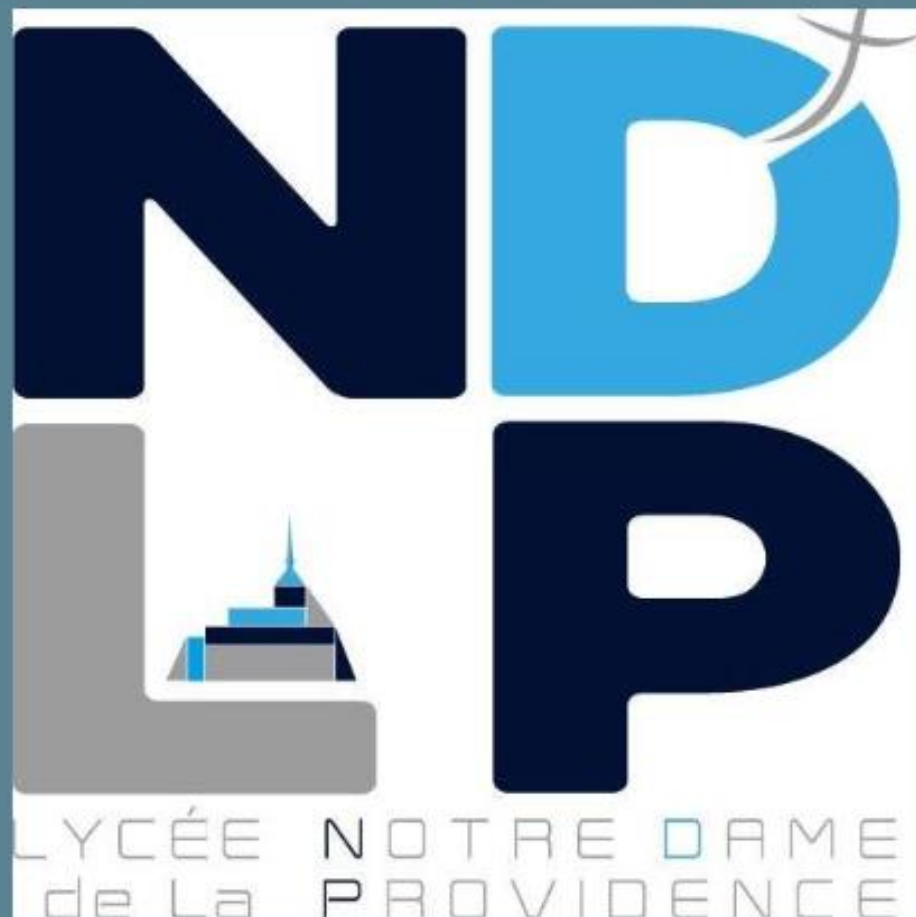


LAVEILLE
MATHIS

HUGO
MOTTE

GWENDOLINE
JAMES



DOCUMENTATION INSTALLATION DOLIBARR / ATEDI

NOTRE DAME DE LA
PROVIDENCE AVRANCHES

SOMMAIRE

Infrastructure	3
création de 4 VM debian12.....	3
Installation d'apache et PHP sur le serveur web.....	4
Mise en place de la base de données	4
Installation de Dolibarr	8
Configuration BD de Dolibarr	10
Configuration de Dolibarr	13
Installation de Atedi	17
Partie 2, Lancer votre serveur web :	19
Réplication des databases	21
Sur le serveur databases 1 (maitre)	21
Sur le serveur databases 2 (esclave)	22
Sauvegarde avec rsync	24
Création de clé rsa	24
Mise en place de la sauvegarde du srv web	25
Mise en place de la sauvegarde du serveur de base de données	25

Infrastructure

création de 4 VM debian12

Les 4 VM installer sont :

- une Debian web avec apache ip : 172.17.100.200
- une Debian database 1 ip : 172.17.100.210
- une Debian database 2 ip : 172.17.100.211
- une Debian servdesauvergarde ip : 172.17.100.201

Utilisateur : dolie1

mdp : dolie1sisr2

Super utilisateur : root

Mdp : sisroot



Installation d'apache et PHP sur le serveur web

Pour l'installation d'apache2 il faut taper à la commande suivant au

```
apt install apache2
```

```
sudo apt install apache2
```

Et faire un systemctl enable apache2 pour le démarré

```
sudo systemctl enable apache2
```

Pour l'installation de PHP

```
apt install php
```

Mise en place de la base de données

Pour créer la base de données, il faut tout d'abord commencer par installer mariadb avec la commande suivante :

```
#sudo apt install mariadb-server
```

Ensuite, on configure la VM à travers les fichiers de configuration suivant :

```
#sudo nano /etc/network/interfaces
```

```
GNU nano 7.2 /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 ens18
iface ens18 inet static
    address 172.21.3.12/16
    gateway 172.21.0.254
    # dns-* options are implemented by the resolvconf package, if installed
    dns-nameservers 172.22.0.1
```

```
#sudo nano /etc/hosts
```

```

GNU nano 7.2 /etc/hosts
127.0.0.1    localhost
172.21.3.12  Debian-Data1

# 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/hostname

```

GNU nano 7.2 /etc/hostname
Debian-Data1

```

Une fois la VM database configurer on se rend dans mariadb pour créer les tables dont nous avons besoins.

Pour accéder à mariadb :

#sudo mysql

Pour créer les bases, leur utilisateur et autoriser cet utilisateur à accéder aux bases qui leur sont attitrer :

Pour atedi :

```

MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE atedi_db;
Query OK, 1 row affected (0,000 sec)

MariaDB [(none)]> CREATE USER 'atedi'@'localhost' IDENTIFIED BY 'sisr2';
Query OK, 0 rows affected (0,003 sec)

MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON atedi_db.* TO 'atedi'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0,001 sec)

MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0,000 sec)

MariaDB [(none)]> exit
Bye

```

Pour dolibarr :

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE dolibarr_db;
Query OK, 1 row affected (0,000 sec)

MariaDB [(none)]> CREATE USER 'dolibarr'@'localhost' IDENTIFIED BY 'sisr2';
Query OK, 0 rows affected (0,003 sec)

MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON dolibarr_db.* TO 'dolibarr'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0,008 sec)

MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0,001 sec)

MariaDB [(none)]> exit
Bye
```

Pour voir les bases de données dans mariadb :

```
MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| atedi_db |
| dolibarr_db |
| information_schema |
| mysql |
| performance_schema |
| sys |
| test_replication |
+-----+
7 rows in set (0,003 sec)
```

Pour voir les utilisateurs existant dans mariadb :

```
MariaDB [(none)]> select user, host from mysql.user;
```

User	Host
nagios	172.17.100.105
atedi	172.17.100.210
dolibarr	172.17.100.210
replication	172.17.100.201
atedi2	172.17.100.203
dolibarr2	172.17.100.203
atedi	172.17.100.211
dolibarr	172.17.100.211
atedilocal	localhost
dolibarr	localhost
mariadb.sys	localhost
mysql	localhost
root	localhost

```
13 rows in set (0,001 sec)
```

Pour finir on change la bind-adresse du fichier de configuration '50-server.cnf' qui se trouve dans le chemin /etc/mysql/mariadb.conf.d comme ci-dessous (ne pas tenir compte de l'adresse 172.21.100.105 de la capture d'écran, cela vient d'un autre projet) :

```
GNU nano 7.2 /etc/mysql/mariadb.conf.d/50-server.cnf
#user = mysql
pid-file = /run/mysqld/mysqld.pid
basedir = /usr
#datadir = /var/lib/mysql
#tmpdir = /tmp

# Broken reverse DNS slows down connections considerably and name resolve is
# safe to skip if there are no "host by domain name" access grants
#skip-name-resolve

# Instead of skip-networking the default is now to listen only on
# localhost which is more compatible and is not less secure.
bind-address = 172.17.100.210,172.17.100.105
```


Installation de Dolibarr

Tout d'abord il vous faudra installer, **Composer**, **Nano** et **Git**.

```
sudo apt install composer
```

```
sudo apt install nano
```

```
sudo apt install git
```

Quand ils seront installés, vous devrez installer la version actuelle de Dolibarr :

```
git clone https://github.com/MathisLaveille/dolibarr_2024.git
```

Ensuite, nous allons mettre les droits et changer le propriétaire du dossier :

```
sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/dolibarr_2024
```

```
sudo chmod -R 755 /var/www/html/dolibarr
```

Nous allons créer un virtualhost pour dolibarr.

```
sudo nano /etc/apache2/sites-available/dolibarr.conf
```

Et dedans nous allons mettre :

```
<VirtualHost atedi.ndlp.fr:80> créer un nom de domaine
    ServerName 172.17.2.100 Mettre l'ip de votre serveur
    DocumentRoot /var/www/html/Atedi_2024_Final/public
                        Mettre l'emplacement de votre projet(public)
    <Directory /var/www/html/Atedi_2024_Final/public>
        AllowOverride All
        Require all granted
        FallbackResource /index.php
    </Directory>

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
</VirtualHost>
```

A la place de “Atedi_2024_Final/public” il faut mettre “dolibarr_2024/htdocs” pour l'exemple et les “atedi” pas “dolibarr”.

Ensuite allez dans les fichiers de votre ordinateur

C:\Windows\System32\drivers\etc

Ouvrez le fichier host avec Notepad+ en administrateur

Et à la place de l'adresse IP vous mettez celle de votre machine, et à la place de "atedi.ndlp.fr" vous mettez "dolibarr.ndlp.fr"

```
# Copyright (c) 1993-2009 Microsoft Corp.
#
# This is a sample HOSTS file used by Microsoft TCP/IP for Windows.
#
# This file contains the mappings of IP addresses to host names. Each
# entry should be kept on an individual line. The IP address should
# be placed in the first column followed by the corresponding host name.
# The IP address and the host name should be separated by at least one
# space.
#
# Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual
# lines or following the machine name denoted by a '#' symbol.
#
# For example:
#
#       102.54.94.97      rhino.acme.com      # source server
#       38.25.63.10      x.acme.com         # x client host
#
# localhost name resolution is handled within DNS itself.
#   127.0.0.1            localhost
#   ::1                  localhost
172.17.2.100            atedi.ndlp.fr
```

Activer le site :

sudo a2ensite dolibarr.conf

Configuration BD de Dolibarr

Dans le /install de Dolibarr nous arrivons sur cette page il faut donc mettre la langue “français” :



Installation ou mise à jour de Dolibarr

Le fichier de configuration **conf/conf.php** n'existe pas ou n'est pas lisible. Le processus d'installation va être lancé pour essayer de l'initialiser.

Langue par défaut : Français

Étape suivante ->

Ensuite dolibarr vérifie tous les prérequis, et il faut donc appuyer sur Démarrer.



Installation ou mise à jour de Dolibarr

⚙ Vérification des prérequis

- ✓ Version de PHP 8.2.24 (Plus d'information)
- ✓ Ce PHP prend en charge les variables POST et GET.
- ✓ Ce PHP prend en charge les sessions.
- ✓ Ce PHP prend en charge les fonctions MBString.
- ✓ Ce PHP prend en charge les fonctions JSON.
- ✓ Ce PHP prend en charge les fonctions GD.
- ✓ Ce PHP prend en charge les fonctions Curl.
- ✓ Ce PHP prend en charge les fonctions Calendar.
- ✓ Ce PHP prend en charge les fonctions Xml.
- ✓ Ce PHP prend en charge les fonctions UTF8.
- ✓ Ce PHP prend en charge les fonctions Intl.
- ✓ Ce PHP prend en charge les fonctions IMAP.
- ✓ Ce PHP prend en charge les fonctions ZIP.
- ✓ Votre mémoire maximum de session PHP est définie à **128M**. Ceci devrait être suffisant.
- ✓ Le fichier de configuration **htdocs/conf/conf.php** existe.
- ✓ Le fichier **htdocs/conf/conf.php** est modifiable.

Choisissez votre mode d'installation et cliquez sur "Démarrer"...

Première installation	Utilisez ce mode si c'est votre première installation. Si ce n'est pas le cas, ce mode peut réparer une installation précédente incomplète, mais si vous voulez juste mettre à jour, choisissez le mode "Mise à jour". Choix suggéré par l'installateur.	Démarrer
------------------------------	--	-----------------

> Afficher les choix non disponibles...

Maintenant il faut configurer la base de données et il faut donc mettre l'IP de la bd, le nom de la bd, etc... :

Base de données Dolibarr

Nom de la base de données	dolibarr
Type du pilote	mysql (MySQL or MariaDB >= 5.0.3)
Serveur de base de données	172.20.4.201
Port	3306
Préfixe des tables	llx_
Créer la base de données	<input type="checkbox"/>
Identifiant	dolibarr
Mot de passe	*****
Créer le propriétaire ou lui affecter les droits à la base	<input type="checkbox"/>

Ensuite il y a une page de configuration où il faut juste appuier sur Etape suivant :



Installation ou mise à jour de Dolibarr - Fichier de configuration

⚙ Fichier de configuration

Enregistrement du fichier de configuration **../conf/conf.php**
Rechargement des paramètres depuis le fichier de configuration.
Connexion au serveur (Utilisateur root) : localhost
Connexion à la base (Utilisateur root) : dolibarr

Étape suivante ->

Ensuite il faut attendre un peu :

L'étape en cours peut durer quelques minutes. Merci d'attendre l'affichage complet de la page suivante pour poursuivre.

Merci de patienter quelques instants...

Ensuite il faut créer un utilisateur admin pour dolibarr :

ERP/CRM

Dolibarr

20.0.1

Installation ou mise à jour de Dolibarr - Création du compte administrateur

Identifiant de l'utilisateur administrateur de Dolibarr

Dernière étape : Définissez ici le nom d'utilisateur et le mot de passe que vous souhaitez utiliser pour vous connecter à Dolibarr. **Ne perdez pas cette information, car il s'agit du compte principal pour administrer tous les comptes d'utilisateurs autres / supplémentaires.**

Identifiant :

dolibarr

Mot de passe :

•••••

Ressaisir le mot de passe :

•••••

Étape suivante ->

Et maintenant Dolibarr est maintenant fonctionnelle :

ERP/CRM

Dolibarr

20.0.0

Installation ou mise à jour de Dolibarr - Fin de l'installation

Création du compte administrateur Dolibarr 'dolibarr' réussie.

Votre système est maintenant installé.
Attention, pour des raisons de sécurité, une fois la procédure d'installation terminée, vous devez ajouter un fichier nommé **install.lock** dans le dossier des documents de Dolibarr. Ceci permet de prévenir d'une réutilisation accidentelle ou malveillante des outils d'installation.

Vous devez maintenant configurer Dolibarr selon vos besoins (Choix de l'apparence, des fonctionnalités, etc.). Pour cela, cliquez sur le lien ci-dessous :

[> Accéder à Dolibarr \(espace de configuration\)](#)

Et voici la page de login :

Dolibarr 20.0.0

ERP/CRM

Dolibarr

dolibarr

Mot de passe

SE CONNECTER

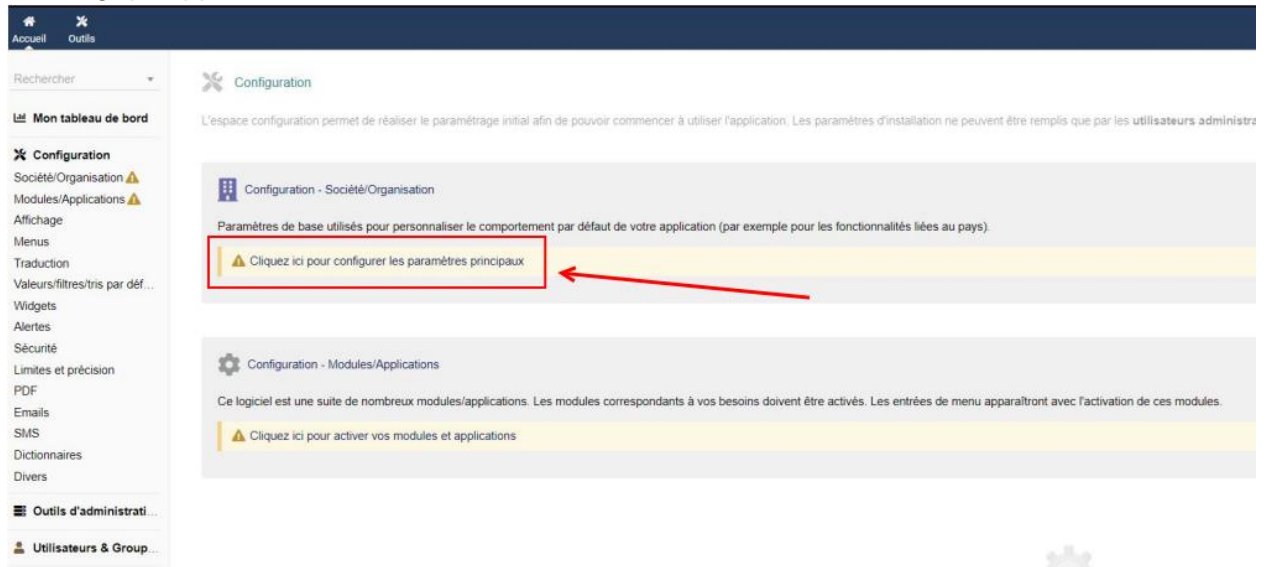
Mot de passe oublié ? - Besoin d'assistance ?

Dans votre cas, vous mettez donc les identifiant et le mot de passe de votre choix mais pour notre cas :

- Utilisateur : dolibarr
- Mot de passe : dolibarr1

Configuration de Dolibarr

La première chose à faire c'est configurer notre entreprise. Il suffit de cliquer sur le premier warning qui apparaît.



Puis de mettre les informations nécessaires :

Société/Organisation	
Raison sociale	<input type="text" value="MSI informatique"/>
Adresse	<input type="text"/>
Code postal	<input type="text"/>
Ville	<input type="text"/>
Pays	<input type="text" value="France (FR)"/>



















Ensuite, nous allons nous occuper du deuxième warning. Il s'agit de tous les outils utilisables dans le logiciel.

Configuration

Société/Organisation

Modules/Applications 

Maintenant il faut activer ce dont nous avons besoin :

	TIERS ⓘ Gestion des tiers (clients, prospects) et contacts  
	INTERVENTIONS ⓘ Gestion des interventions chez les tiers  
	FACTURES ET AVOIRS ⓘ Gestion des factures et avoirs clients. Gestion des factures et avoirs...  
	SERVICES ⓘ Gestion des services  
	API / WEB SERVICES (SERVEUR REST) ⓘ Active le server REST Dolibarr fournissant des services API  
	PRODUITS ⓘ Gestion des produits  

Maintenant, nous allons créer un utilisateur Atedi qui nous servira à relier les deux logiciels. Donc dans Utilisateurs et Groupe il faut aller dans Nouvel utilisateur.

Utilisateurs & Groupes

Utilisateurs

Nouvel utilisateur

Liste des utilisateurs

Vue hiérarchique

Groupes

Nouveau groupe

Liste des groupes

Puis il faut encore mettre les informations qu'il faut et il faudra garder la clé pour API :



Nouvel utilisateur

Ce formulaire permet de créer un utilisateur interne à votre société/institution. Pour créer un utilisateur externe (cli

Titre civilité



Nom

Atedi

Prénom

Identifiant

atedi

Administrateur du système ★

Non

Genre

Salarié



Responsable hiérarchique



Utilisateur externe ?

Interne



Période de validité de l'identifiant

de



au



Mot de passe

xP1dDJHplsdh








Clé pour l'API

TL9gDpS4U6HzkbqUzy4455mlo4E24SCI



Maintenant que notre utilisateur a été créée, nous allons lui attribuer les droits nécessaires pour tous les outils que nous avons ajoutés précédemment. Voici ce qu'il faut cocher :

 Tiers	<input checked="" type="checkbox"/>	Consulter les autres utilisateurs, les groupes et leurs permissions
	Tout / Aucun	
 Factures et avoirs	<input checked="" type="checkbox"/>	Consulter les tiers (sociétés) liés à l'utilisateur Pas effectif pour les utilisateurs externes (toujours limité à leur tiers).
	<input checked="" type="checkbox"/>	Créer/modifier les tiers (sociétés) liés à l'utilisateur Pas effectif pour les utilisateurs externes (toujours limité à leur tiers).
	Tout / Aucun	
 Interventions	<input checked="" type="checkbox"/>	Lire les factures (et paiements) clients
	<input checked="" type="checkbox"/>	Créer/modifier les factures clients
	<input checked="" type="checkbox"/>	Consulter les interventions
	<input checked="" type="checkbox"/>	Créer/modifier les interventions
 Services	Tout / Aucun	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Consulter les services
	<input checked="" type="checkbox"/>	Créer/modifier les services
 Produits	Tout / Aucun	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Consulter les produits
	<input checked="" type="checkbox"/>	Créer/modifier les produits

Installation de Atedi

Tout d'abord, il vous faudra installer **PHP**, **Composer**, **Nano** et **Git**.

```
sudo apt install php
sudo apt install composer
sudo apt install nano
sudo apt install git
```

Quand ils seront installés, vous devrez installer la version actuelle de Atedi :

```
nathan@debian:~$ git clone https://github.com/leoizana/Atedi_2024_Final.git
```

Puis rentrer dans le fichier

```
nathan@debian:~$ cd Atedi.2024/
```

Dupliquer le .env en .env.local

```
nathan@debian:~/Atedi.2024$ cp .env .env.local
```

Editer le .env.local

```
nathan@debian:~/Atedi.2024$ sudo nano .env.local
```

Pour "DATABASE_URL=" 'utilisateur:mdp@ip_serveur_BD:port/nom de la DB

Pour "DOLIBARR_URL=" Mettre l'url pour accéder à Dolibarr

Pour "DOLIBARR_APIKEY=" Ajouter votre clé d'API de Dolibarr

```
# DATABASE_URL="sqlite:///kernel.project_dir%/var/data.db"
DATABASE_URL="mysql://atedi:atedi@172.17.2.111:3306/atedi_db"
# DATABASE_URL="postgresql://symfony:ChangeMe@127.0.0.1:5432/app?serverVersion=13&charset=utf8"
###< doctrine/doctrine-bundle ###

###> atedi-dolibarr ###
DOLIBARR_URL=http://172.17.2.110/Dolibarr/htdocs
DOLIBARR_APIKEY=7hRe99FHd7C1t7bRI7oL5k5AH2WkDUzs
TAUX_TVA=20.0
###< atedi-dolibarr ###
```

Ensuite faite les installations de dépendances de composer

```
nathan@debian:~/Atedi.2024$ sudo composer install
Do not run Composer as root/super user! See https://getcomposer.org/root for details
Continue as root/super user [yes]? yes
```

Il faudra aussi installez les extensions PHP

```
nathan@debian:/etc/php/8.2/cli$ sudo apt install openssl
```

```
nathan@debian:/etc/php/8.2/cli$ sudo apt install php-curl
```

```
nathan@debian:/etc/php/8.2/cli$ sudo apt install php-xml
```

Ensuite, faite les migrations

```
nathan@debian:~/Atedi_2024_Final$ php bin/console doctrine:migration:migrate
```

Puis faites un load des fixtures

```
nathan@debian:~/Atedi_2024_Final$ php bin/console doctrine:fixtures:load
nathan@debian:/var/www/html/Atedi_2024_Final/public$
```

Partie 2, Lancer votre serveur web :

Allez dans le fichier de configuration atedi.conf (en même temps avec la commande vous allez créer le fichier .conf

```
nathan@debian:/var$ sudo nano /etc/apache2/sites-available/atedi.conf
```

Remplissez-le ensuite

```

<VirtualHost atedi.ndlp.fr:80> créer un nom de domaine
    ServerName 172.17.2.100 Mettre l'ip de votre serveur
    DocumentRoot /var/www/html/Atedi_2024_Final/public
        Mettre l'emplacement de votre projet(public)
    <Directory /var/www/html/Atedi_2024_Final/public>
        AllowOverride All
        Require all granted
        FallbackResource /index.php
    </Directory>

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
</VirtualHost>

```

Ensuite allez dans les fichiers de votre ordinateur

C:\Windows\System32\drivers\etc

Ouvrez le fichier host avec notepad+ en administrateur

```

# Copyright (c) 1993-2009 Microsoft Corp.
#
# This is a sample HOSTS file used by Microsoft TCP/IP for Windows.
#
# This file contains the mappings of IP addresses to host names. Each
# entry should be kept on an individual line. The IP address should
# be placed in the first column followed by the corresponding host name.
# The IP address and the host name should be separated by at least one
# space.
#
# Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual
# lines or following the machine name denoted by a '#' symbol.
#
# For example:
#
#       102.54.94.97       rhino.acme.com           # source server
#       38.25.63.10       x.acme.com               # x client host
#
# localhost name resolution is handled within DNS itself.
#   127.0.0.1       localhost
#   ::1             localhost
172.17.2.100       atedi.ndlp.fr

```

Et maintenant vous pouvez aller voir la documentation utilisateur !

Réplication des databases

Sur le serveur databases 1 (maitre)

On vas modifier le fiché /etc/mysql/mariadb.conf.d/50-server.cnf avec la commende suivant

```
nano /etc/mysql/mariadb.conf.d/50-server.cnf
```

Puis ajouter ou décommenter les ligne suivant

```
server-id          = 1
log_bin            = /var/log/mysql/mariadb-bin
log_bin_index      = /var/log/mysql/mariadb-bin.index
expire_logs_days   = 10
#max_binlog_size    = 100M
```

Puis nous allons ajouter le dossier mysql dans le répertoire /var/log/ pour la sauvegarde de log

```
Mkdir /var/log/mysql
```

On donne les bons droit sur le dossier

```
Chmod 775
```

Puis on redémarre le mariaDB

```
systemctl restart mariadb
```

On va mettre en place la réplication pour cela on va créé un utilisateur pour la réplication

```
Mysql -u root
```

Create user '[replication](#)'@'172.17.100.211' identified by 'sizr2'

```
GRANT REPLICATION SLAVE ON *.* TO 'replication'@'172.17.100.211';
```

```
Flush privileges;
```

```
SHOW MASTER STATUS
```

File	Position	Binlog_Do_DB	Binlog_Ignore_DB
mariadb-bin.000002	1255		

Puis on configure le serveur en maitre avec les commandes suivant

CHANGE MASTER TO

MASTER_HOST='adresse_ip_du_serveur_principal',

MASTER_USER='replication',

MASTER_PASSWORD='password',

MASTER_LOG_FILE='fichier-log-principal',

MASTER_LOG_POS=pos-log-principal;

START SLAVE;

Donc dans notre situation la configuration suivant

CHANGE MASTER TO

MASTER_HOST='172.17.100.200',

MASTER_USER='replication',

MASTER_PASSWORD='sisr2',

MASTER_LOG_FILE='mariadb-bin;000002',

MASTER_LOG_POS=1255;

START SLAVE;

Sur le serveur databases 2 (esclave)

On vas modifier le fiché /etc/mysql/mariadb.conf.d/50-server.cnf avec la commande suivant

nano /etc/mysql/mariadb.conf.d/50-server.cnf

Puis ajouter ou décommenter les ligne suivant

```
server-id          = 2
relay_log          | = /var/log/mysql/mariadb-relay-bin
relay_log_index    = /var/log/mysql/mariadb-relay-bin.index
expire_logs_days   = 10
```

Puis nous allons ajouter le dossier mysql dans le répertoire /var/log/ pour la sauvegarde de log

Mkdir /var/log/mysql

On donne les bons droits sur le dossier

Chmod 775

Puis on redémarre le mariaDB

systemctl restart mariadb

Pour activer la réplication on fait le command suivant

START SLAVE;

Et pour vérifier que la configuration c'est bien appliquer on fait le command suivant

SHOW SLAVE STATUS\G

```
MariaDB [(none)]> show slave status\G
***** 1. row *****
      Slave_IO_State: Waiting for master to send event
        Master_Host: 172.17.100.200
        Master_User: replication
        Master_Port: 3306
        Connect_Retry: 60
        Master_Log_File: mariadb-bin.000020
    Read_Master_Log_Pos: 344
        Relay_Log_File: mariadb-relay-bin.000015
        Relay_Log_Pos: 645
    Relay_Master_Log_File: mariadb-bin.000020
      Slave_IO_Running: Yes
     Slave_SQL_Running: Yes
```

Sauvegarde avec rsync

Création de clé rsa

Pour créer une clé rsa qui vas permettre de se connecter il faut taper la commande suivante

```
Ssh-keygen -t rsa -b 4096
```

```
ssh-keygen -t rsa -b 4096
```

Ce qui nous donne à la fin des différents étapes le résultat

```
+-----[RSA 4096]-----+
|
|  . * + . + o = . + |
|  . . O E o + o o . B |
|  & + + + . . * + |
|  = B . . . . o |
|  S      . + |
|      . = |
|      . o + |
|      . o o |
|      . . + . |
+-----[SHA256]-----+
```

Une fois la clé créée on se rend sur la seconde vm dans notre cas la database 1 pour la copier avec la commande suivante

```
Ssh-copy-id dolie1@172.17.100.201 (l'utilisateur et l'adresse ip du serveur sauvegarde) et la même chose pour le serveur de sauvegarde
```

Une fois effectué, nous allons configurer le fichier sshd_config situé dans /etc/ssh, et décommenter ces lignes :

```
PubkeyAuthentication yes

# Expect .ssh/authorized_keys2 to be disregarded by default in future.
AuthorizedKeysFile      .ssh/authorized_keys .ssh/authorized_keys2
```

Puis on installe rsync sur les deux serveurs avec la commande suivante :

```
Apt install rsync
```

Mise en place de la sauvegarde du srv web

Sur le serveur web on va sauvegarder le dossier /var/www/html

Nous allons maintenant créer un script bash qui va

Permettre de faire la sauvegarde. Ce script s'appellera "backup.sh", il sera dans le dossier /home/dolie1/ et contiendra le contenu suivant

```
#!/bin/bash
```

```
Rsync -av /var/www/html/* dolie1@172.17.100.201:/home/dolie1/backup
```

Et on donne les bons droits sur le fichier

```
sudo chmod 755 backup.sh
```

Puis on se rend dans le crontab -e et on ajoute la ligne suivante à la fin du fichier

```
# at 5 a.m every week with:  
0 2 * * 0 /home/btssio/backup.sh >> /home/btssio/log/act.log
```

Mise en place de la sauvegarde du serveur de base de données

Nous voulons sauvegarder la configuration de notre

base de données en cas de panne ou de machine défaillante.

Nous allons créer un fichier "backup.sh" toujours dans /home/dolie1 sur la Databases1 et aura le contenu suivant :

```
#!/bin/bash  
  
#----- commandes pour prendre la configuration de la base de données -----  
date  
mysqldump -u dolibarr -pAdminsio2 dolibarr > /home/btssio/dolibarr.sql  
mysqldump -u atedi -pAdminsio2 atedi > /home/btssio/atedi.sql  
  
#----- commandes pour les envoyer sur le backup -----  
date  
rsync -av /home/btssio/dolibarr.sql btssio@172.20.4.202:/home/btssio/backup/backup_bdd  
rsync -av /home/btssio/atedi.sql btssio@172.20.4.202:/home/btssio/backup/backup_bdd
```

Les lignes pour effectuer la sauvegarde de la base de données

Les lignes pour effectuer l'envoi des fichiers de sauvegarde

Ensuite, on configure le crontab en lui demandant cette fois d'exécuter ce script Tous les jours à 13 heures avec la ligne suivante

```
0 13 * * * /home/btssio/backup.sh >> /home/btssio/log/act.log
```