



[Date]

AdopteUnChien

1VRT

Bradley SADEU 109403
ECOLE-IT

Objectif du projet

Dans le cadre de notre mission pour l'association "AdopteUnChien", nous avons mis en place une infrastructure virtualisée composée de deux machines virtuelles Debian :

- Un serveur Web pour l'hébergement du site vitrine.
- Un serveur de base de données pour la gestion des fiches des chiens à adopter.

Ce document présente toutes les étapes de la création et configuration des VMs, avec impressions écran et explications.

Choix et lancement de la solution de virtualisation

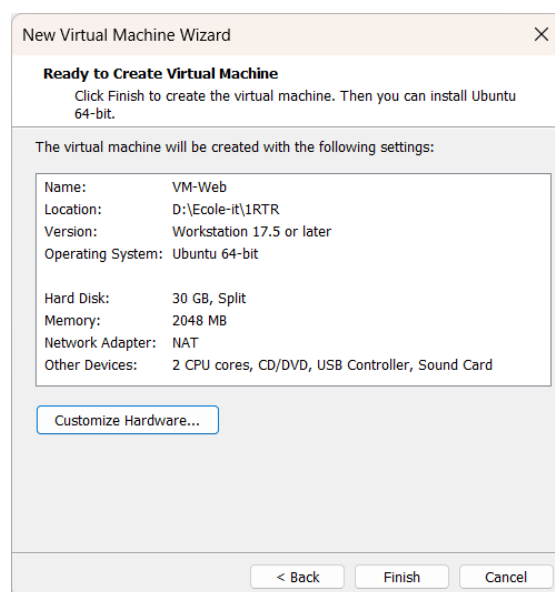
Outil utilisé : vmware workstation (gratuit et simple pour un environnement développement local).

Nous avons choisi VirtualBox pour créer les 2 machines virtuelles nécessaires au projet.

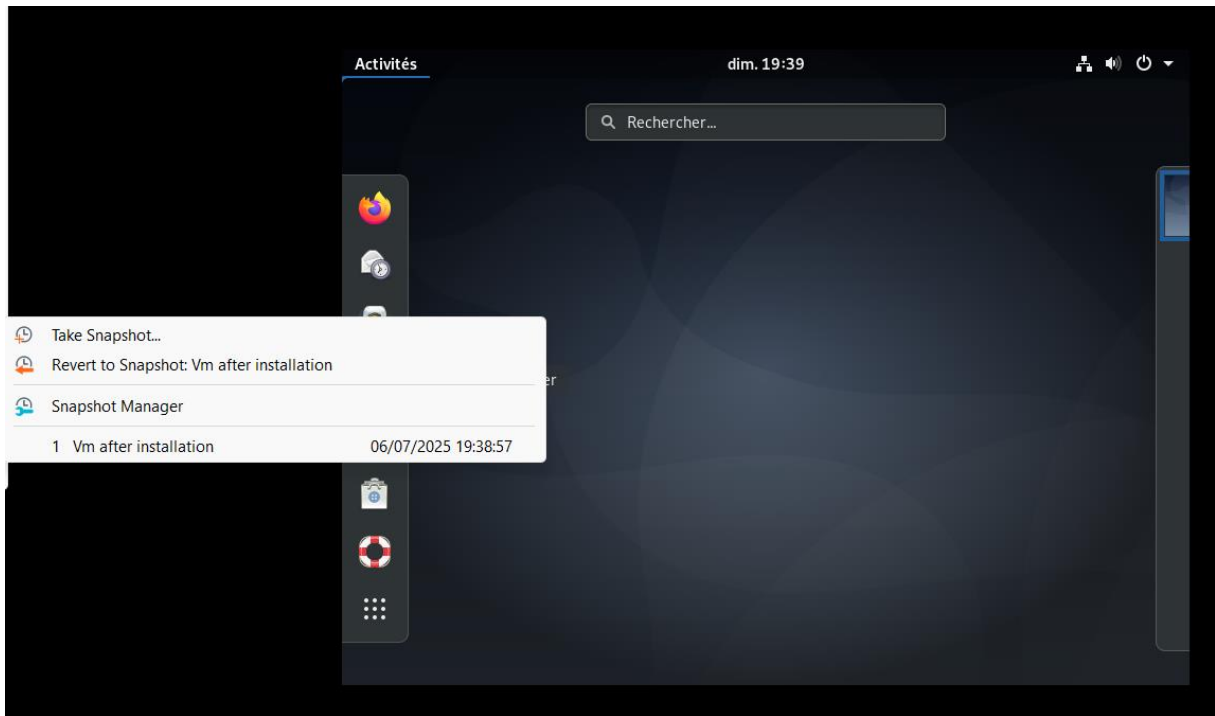
Création de la machine virtuelle - Serveur Web

Configuration

- Nom : VM-Web
- Système : Debian 64 bits
- Processeur : 1CPU && 2cores
- RAM : 2048 Mo (2 Go)
- Stockage : 30 Go (Thin Provisioning)
- Réseau : NAT



VM dédiée à l'hébergement du site web PHP de l'association.

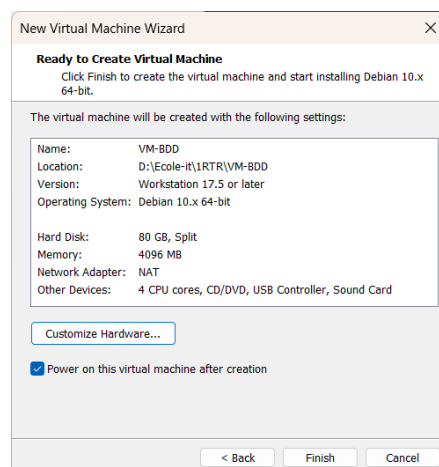


Sauvegarde de l'état initial de la machine (système propre).

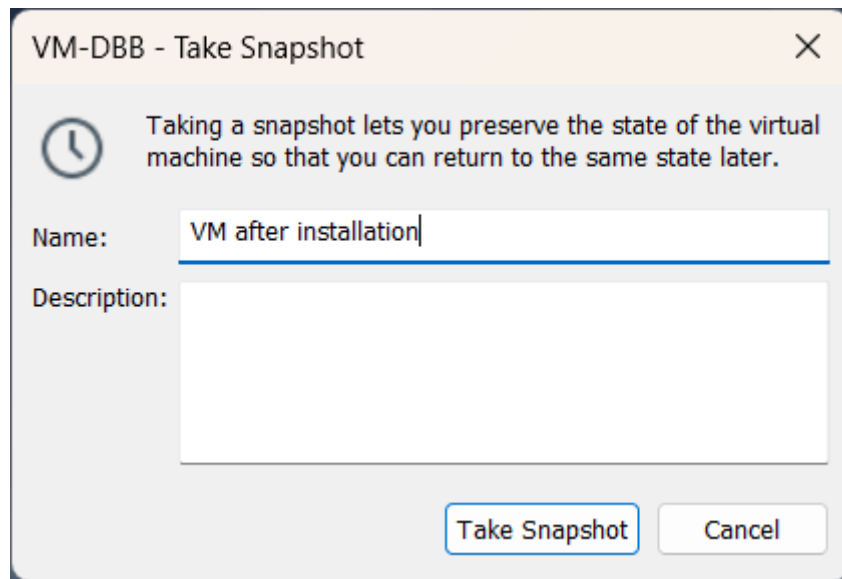
Création de la machine virtuelle - Serveur BDD

Configuration :

- Nom : VM-BDD
- Système : Debian 64 bits
- Processeur : 2 CPU
- RAM : 4096 Mo (4 Go)
- Stockage : 80 Go (Thin Provisioning)
- Réseau : NAT



Serveur dédié à la gestion des données (base MySQL).



On sauvegarde la configuration propre avant toute installation de service.

Installation des services

- Serveur Web

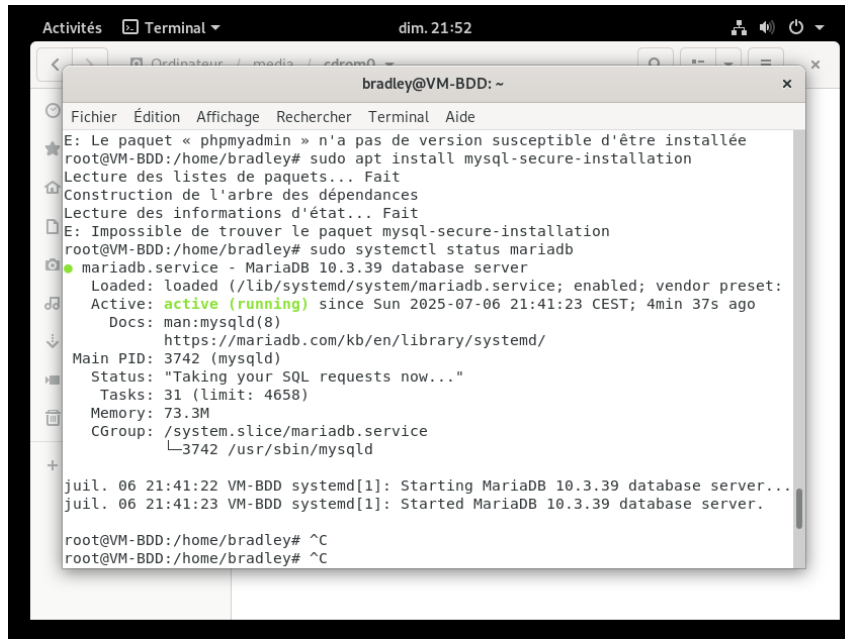
Services installés : Apache2, PHP, phpMyAdmin

```
bradley@VM-BDD: ~  
Fichier Édition Affichage Recherche Terminal Aide  
★ Changement de support : veuillez insérer le disque nommé  
« Debian GNU/Linux 10.7.0 _Buster_ - Official amd64 DVD Binary-1 20201205-11:17 »  
dans le lecteur « /media/cdrom/ » et appuyez sur la touche Entrée  
^C  
root@VM-BDD:/home/bradley# sudo systemctl status apache2  
● apache2.service - The Apache HTTP Server  
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset:  
   Active: active (running) since Sun 2025-07-06 21:07:37 CEST; 23min ago  
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/  
   Process: 534 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)  
 Main PID: 573 (apache2)  
    Tasks: 56 (limit: 4658)  
   Memory: 22.2M  
    CGroup: /system.slice/apache2.service  
            └─573 /usr/sbin/apache2 -k start  
              └─574 /usr/sbin/apache2 -k start  
                └─575 /usr/sbin/apache2 -k start  
                  └─576 /usr/sbin/apache2 -k start  
  
juil. 06 21:07:34 VM-BDD systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...  
juil. 06 21:07:37 VM-BDD apachectl[534]: AH00558: apache2: Could not reliably de  
juil. 06 21:07:37 VM-BDD systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.  
lines 1-17/17 (END)
```

Serveur web prêt pour déployer le site.

- Serveur BDD

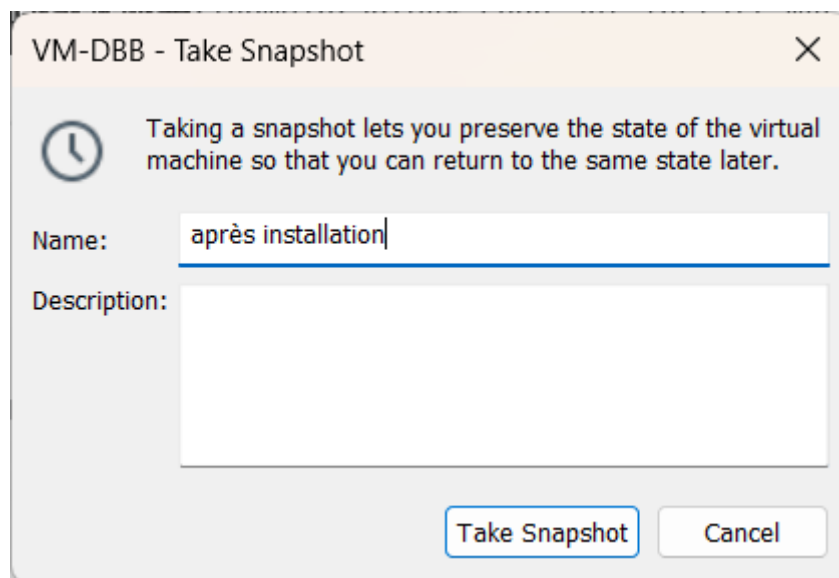
Service installé : MySQL Server



```
bradley@VM-BDD: ~  
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide  
E: Le paquet « phpmyadmin » n'a pas de version susceptible d'être installée  
root@VM-BDD:/home/bradley# sudo apt install mysql-secure-installation  
Lecture des listes de paquets... Fait  
Construction de l'arbre des dépendances  
Lecture des informations d'état... Fait  
E: Impossible de trouver le paquet mysql-secure-installation  
root@VM-BDD:/home/bradley# sudo systemctl status mariadb  
● mariadb.service - MariaDB 10.3.39 database server  
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/mariadb.service; enabled; vendor preset:  
   Active: active (running) since Sun 2025-07-06 21:41:23 CEST; 4min 37s ago  
     Docs: man:mysqld(8)  
           https://mariadb.com/kb/en/library/systemd/  
   Main PID: 3742 (mysqld)  
    Status: "Taking your SQL requests now..."  
   Tasks: 31 (limit: 4658)  
  Memory: 73.3M  
   CGroup: /system.slice/mariadb.service  
           └─3742 /usr/sbin/mysqld  
  
juil. 06 21:41:22 VM-BDD systemd[1]: Starting MariaDB 10.3.39 database server...  
juil. 06 21:41:23 VM-BDD systemd[1]: Started MariaDB 10.3.39 database server.  
  
root@VM-BDD:/home/bradley# ^C  
root@VM-BDD:/home/bradley# ^C
```

Serveur de base de données prêt à recevoir les requêtes.

Snapshot final



Sauvegarde de la machine dans son état final, avec tous les services prêts.

Conclusion

Les deux machines sont fonctionnelles, séparées selon leur rôle (web et bdd), et configurées en respectant les contraintes données. L'ensemble constitue un environnement de développement virtualisé stable et prêt à l'emploi.