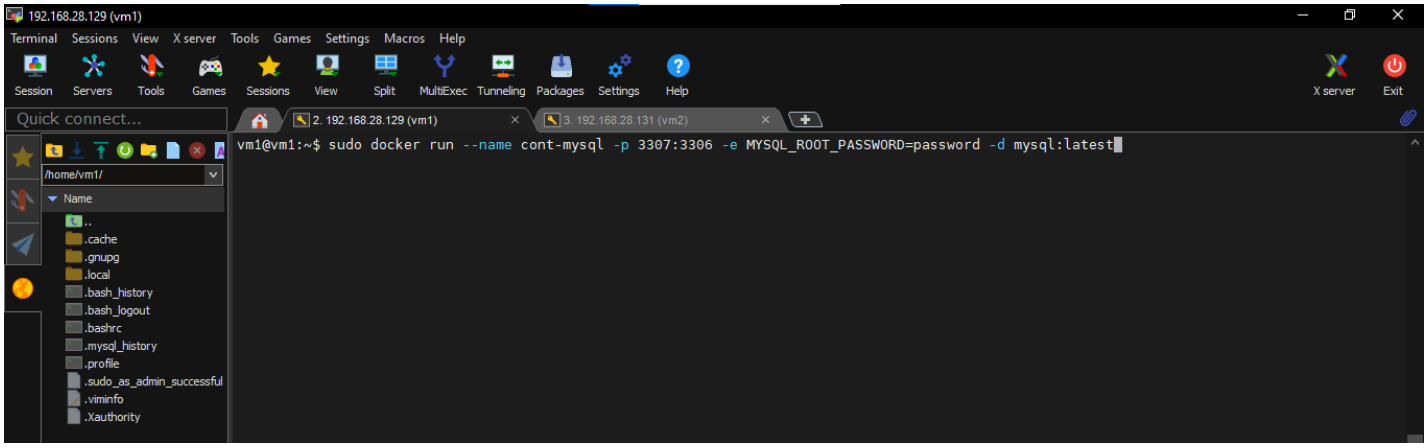
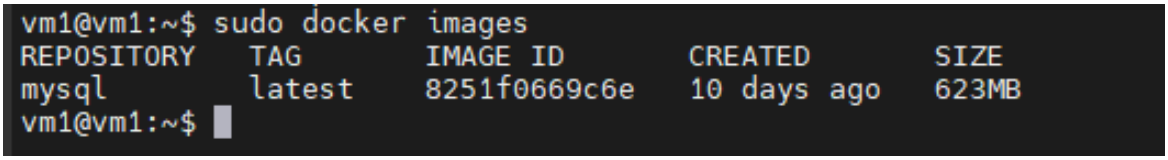
➢ Configuration machine virtuel « vm1 » pour le conteneur MySQL avec address IP :192.168.26.129

1) Creation d'un conteneur avec l'image MySQL avec configuration de mysql_root_password=password

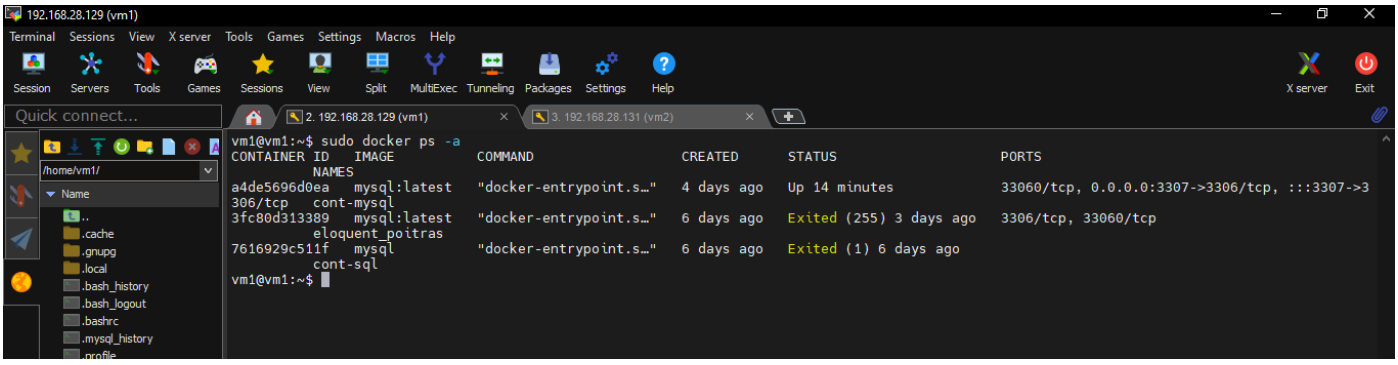
- On a utilisé le port cote user **3307**
- Le port cote conteneur par défaut de MySQL **3306**



2) Affichage de l'image créer

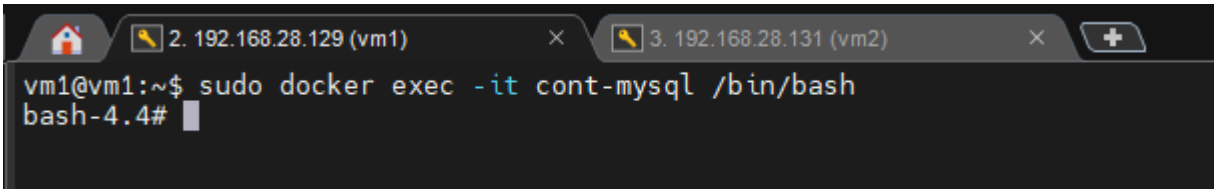


3) Afficher les détailles du conteneur l'ID du conteneur respectif, l'image sous-jacente, la commande exécutée lorsque le conteneur a été démarré, l'heure à laquelle le conteneur respectif a été démarré et l'état actuel.

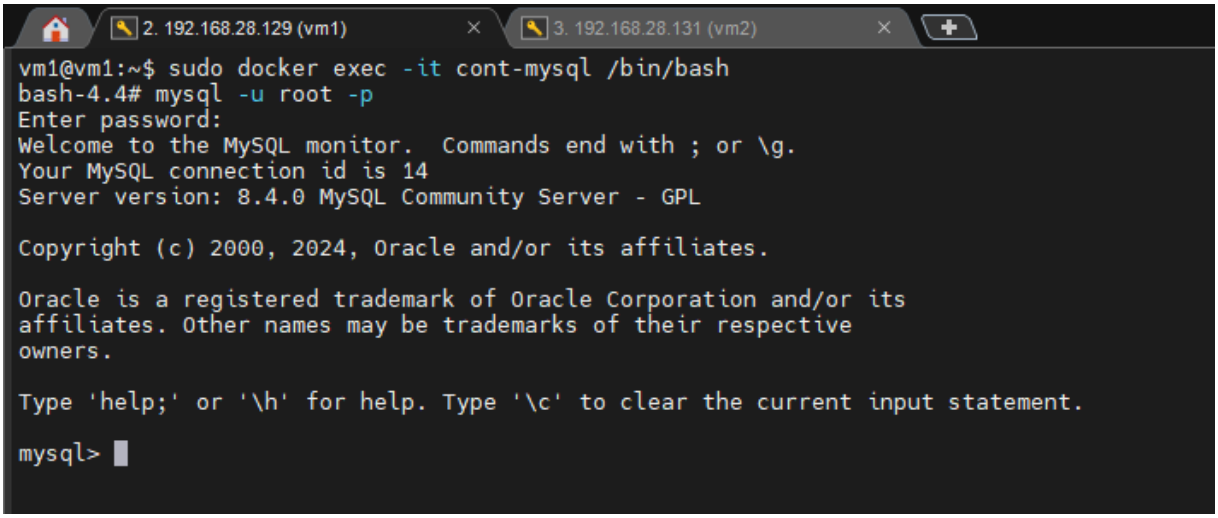


4) Nom conteneur :cont-mysql

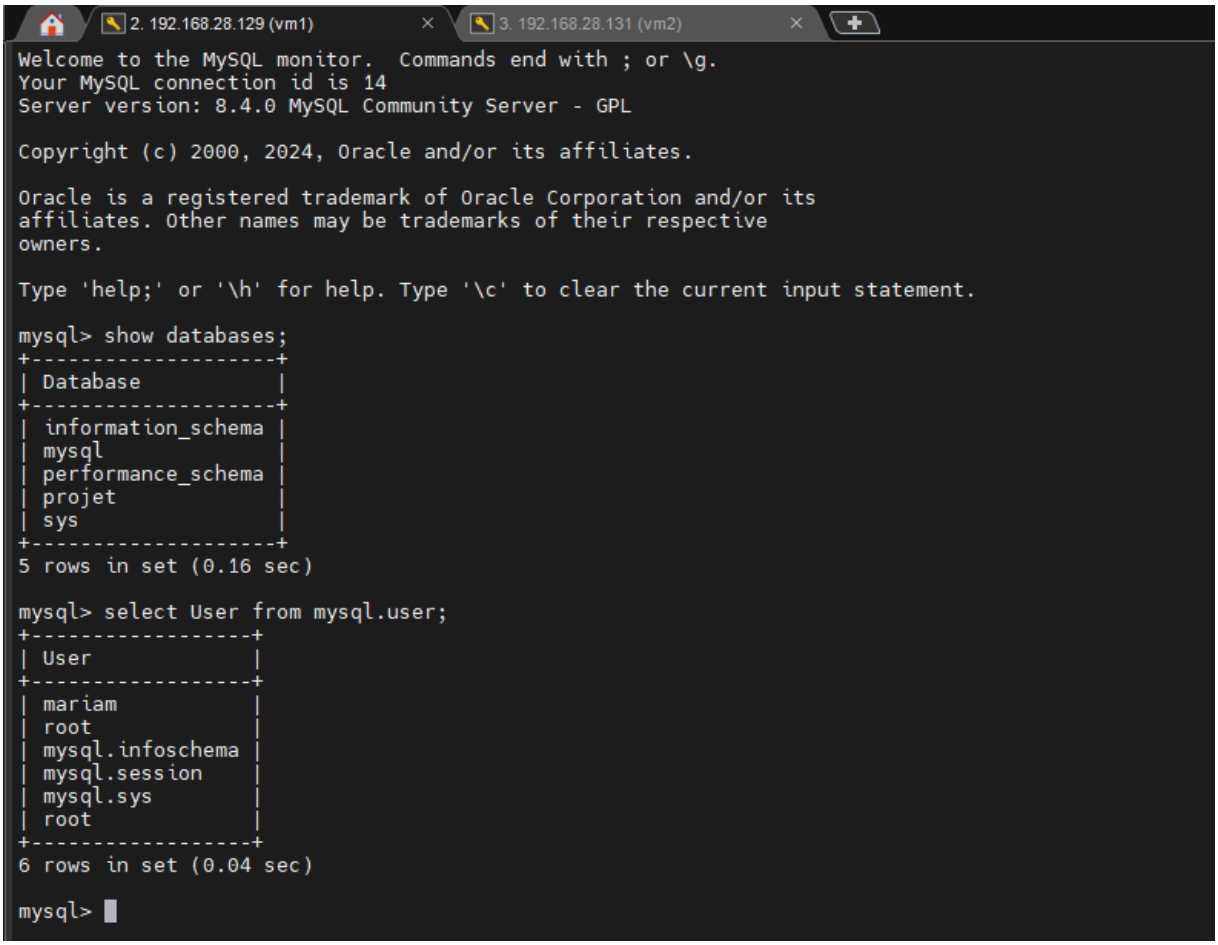
- -it : on veut un terminal et être interactif avec lui
- /bin/bash : on lance « bash »
- Bash : est un interpréteur de commandes (shell) pour les systèmes d'exploitation Linux



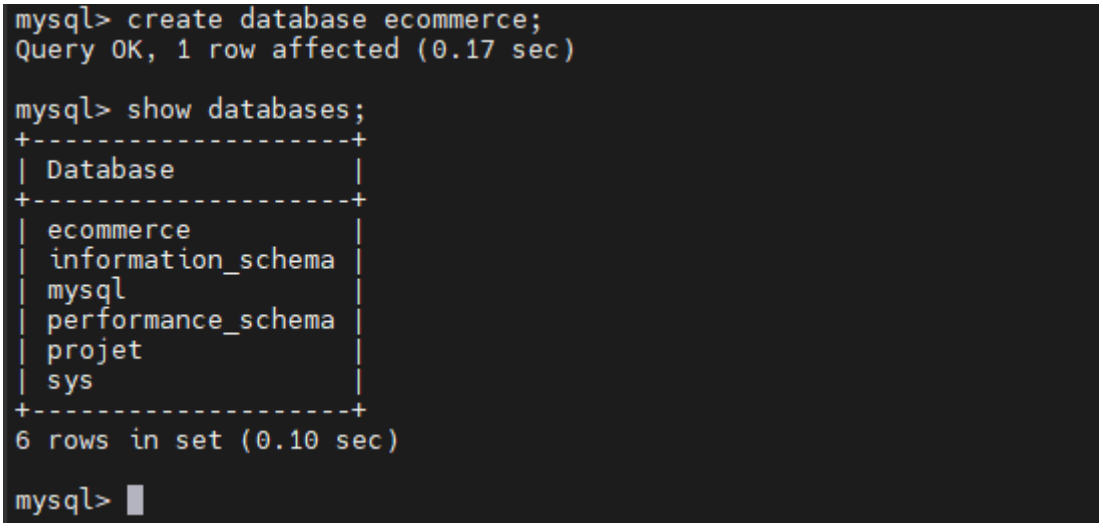
5) Entrer dans mysql qui est installer dans un conteneur



6) Voir la liste des base de données existant et les tous user pour le serveur MySQL :



7) Création d'une base de donnes pour notre projet « ecommerce » et pour vérifier la création de la base de donnes avec succès :



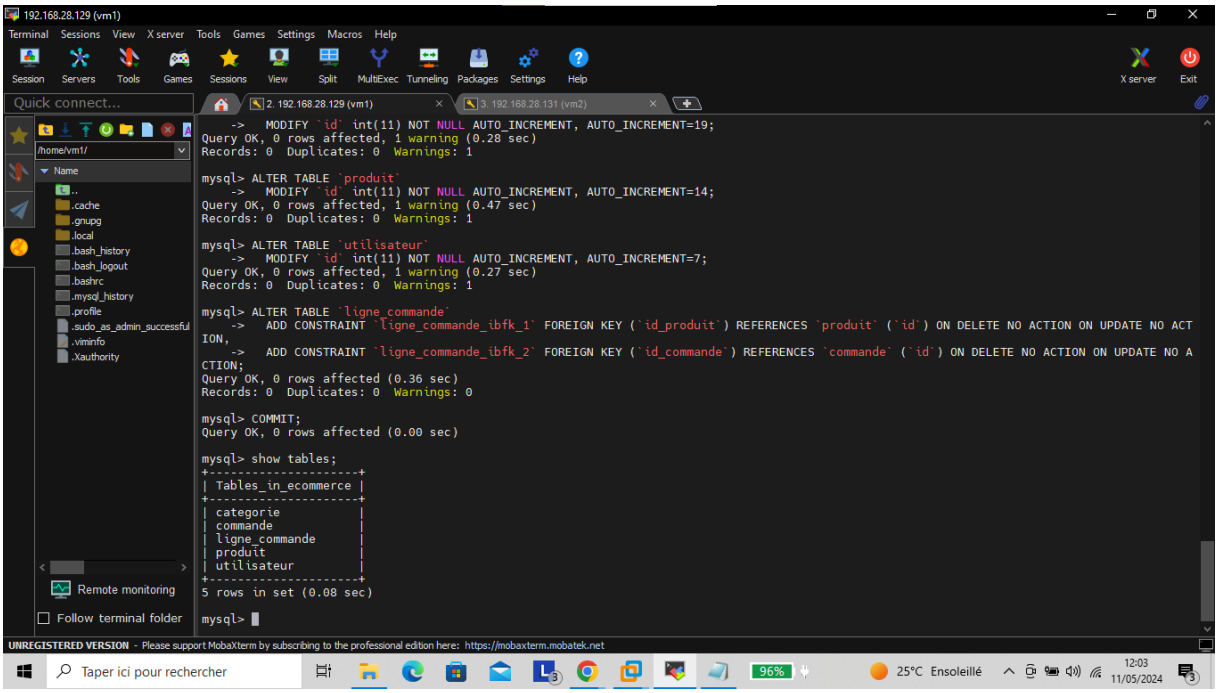
Création d'un utilisateur pour la base de donnes « ecommerce » qui a tous les droits d'accès et peut accédé de n'importe quelle adresse IP :

```
mysql> create user 'hassoun'@'%' identified by 'test';
Query OK, 0 rows affected (0.47 sec)

mysql> grant all privileges on ecommerce.* TO 'hassoun'@'%';
Query OK, 0 rows affected (0.07 sec)

mysql> flush privileges;
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

mysql> select User from mysql.user;
+------------------+
| User             |
+------------------+
| hassoun          |
| mariam           |
| root             |
| mysql.infoschema |
| mysql.session    |
| mysql.sys        |
| root             |
+------------------+
7 rows in set (0.02 sec)

mysql>
```

8) Creation des tables dans la base de donnes « ecommerce »

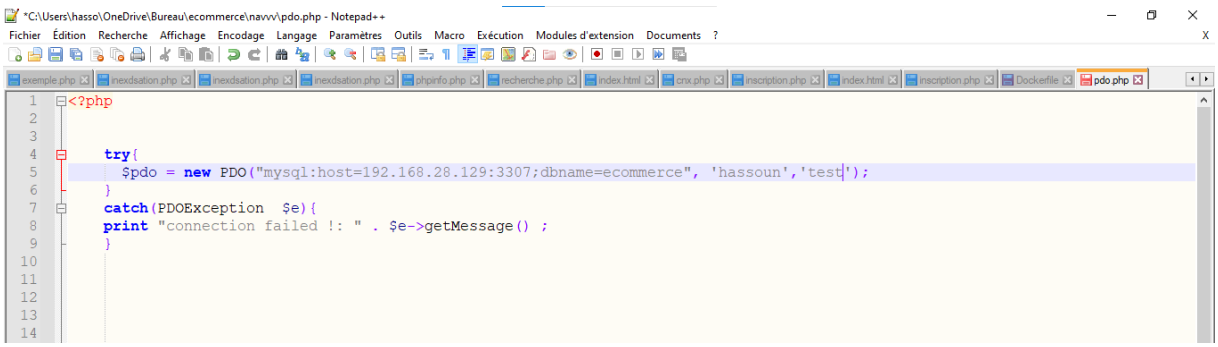
```
mysql> use ecommerce
Database changed
mysql> show tables;
Empty set (0.01 sec)

mysql> CREATE TABLE `categorie` (
    ->   `id` int(11) NOT NULL,
    ->   `libelle` varchar(100) NOT NULL,
    ->   `description` varchar(255) NOT NULL,
    ->   `date_creation` datetime NOT NULL DEFAULT current_timestamp(),
    ->   `icone` varchar(200) NOT NULL
    -> ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
```

9) Configuration de la base de donnes avec les tables nécessaires :

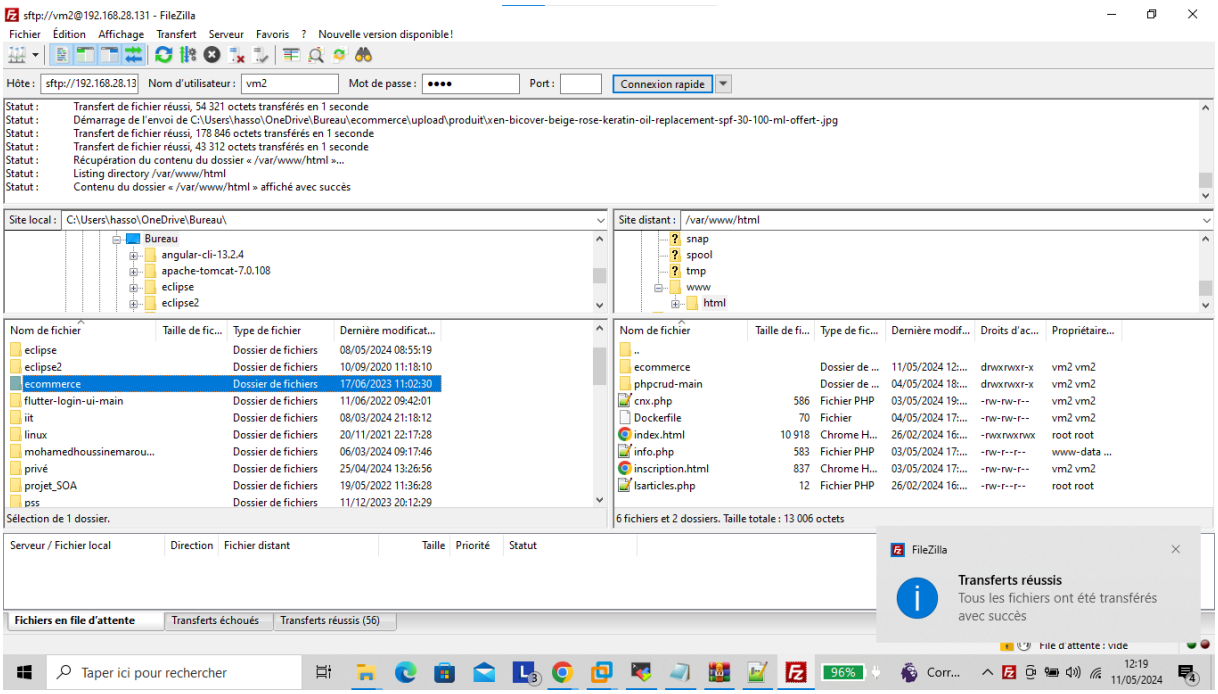


➢ Configuration machine virtuel « vm2 » pour le conteneur apache avec adresse IP :192.168.26.131

1)Configuration de notre connexion avec la base de donnes situe dans le conteneur dans le projet avec les donnes nécessaires :

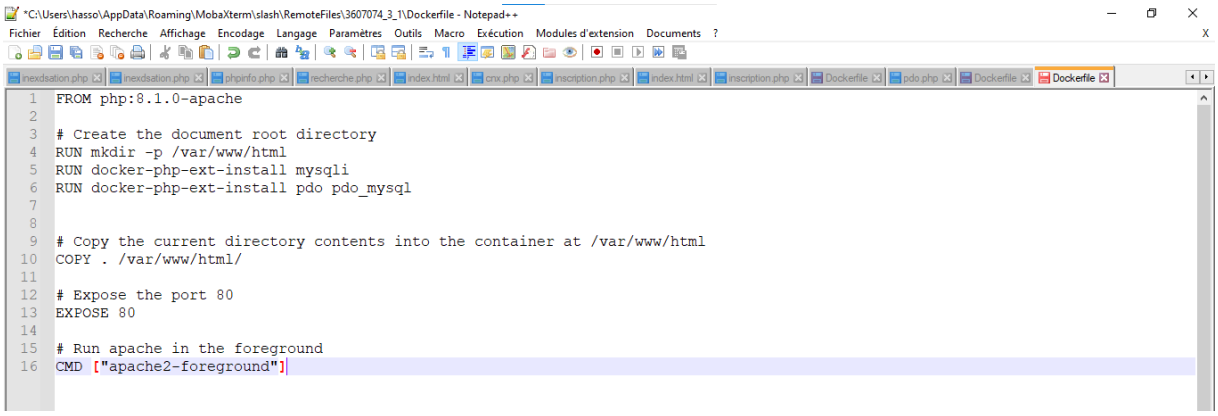


2) On a utiliser filezilla pour transformer notre projet de notre machine physique vers la machine virtuel

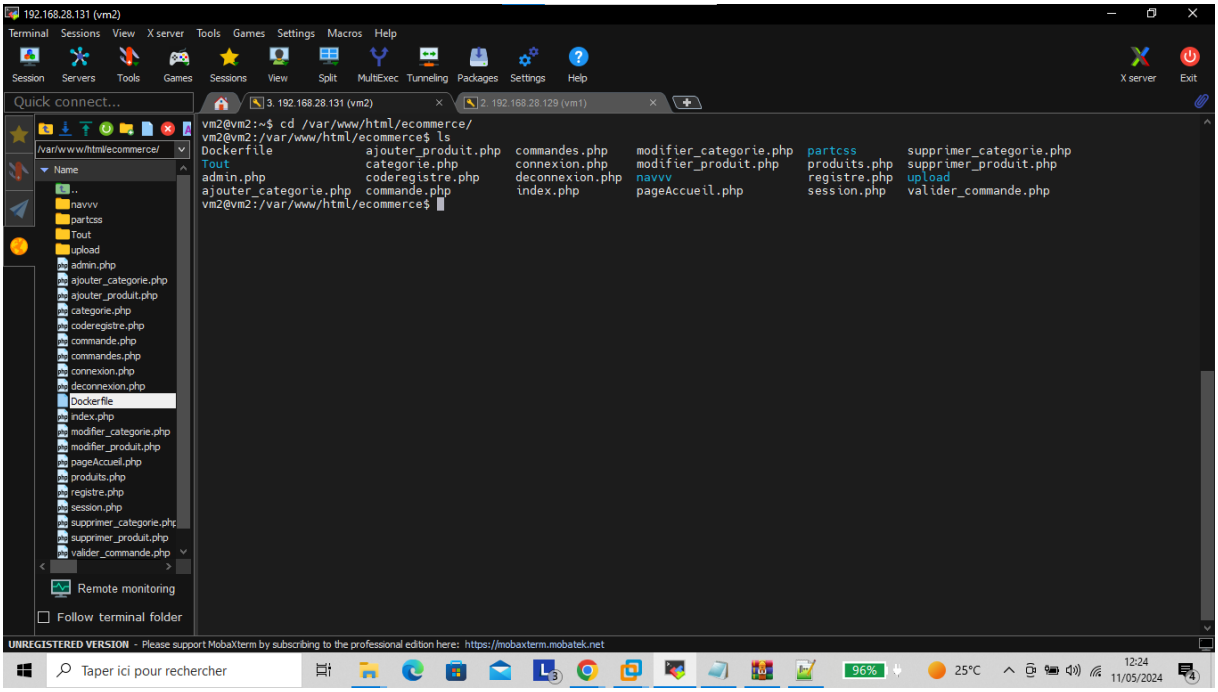


3)Dans notre projet on va faire la création de notre dockerfile :

- Dockerfile : est un fichier, «sans extension», qui contient une série d'instructions utilisées par Docker pour construire une image de conteneur.

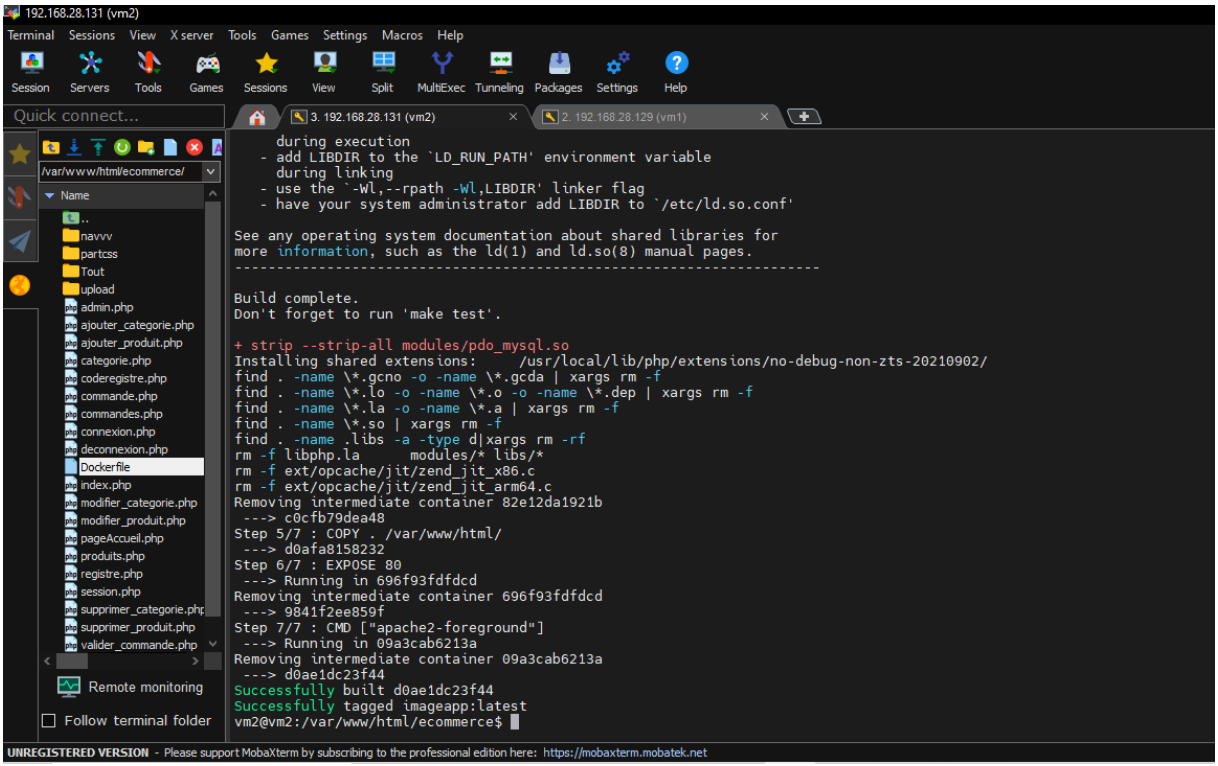


4) Le chemin d’existance de notre dockerfile

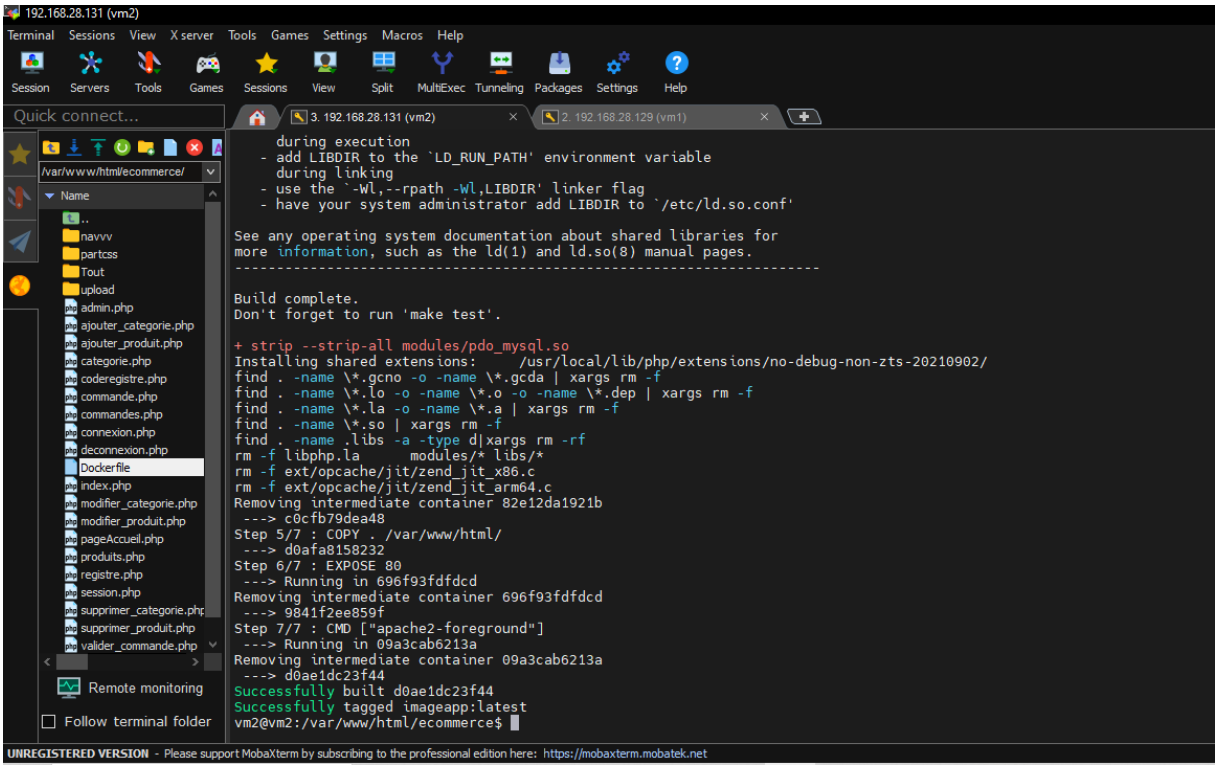


5) Maintenant on va faire la creation de l’image nomme « imageapp » à partir du fichier Dockerfile (y compris le point à la fin)

- **(.)** a la fin indique que le dockerfile existe dans l’emplacement courant
- Image : un fichier qui contient toutes les instructions nécessaire pour exécuter une application (code source, bib, dépendances, variables d'environnement, etc).

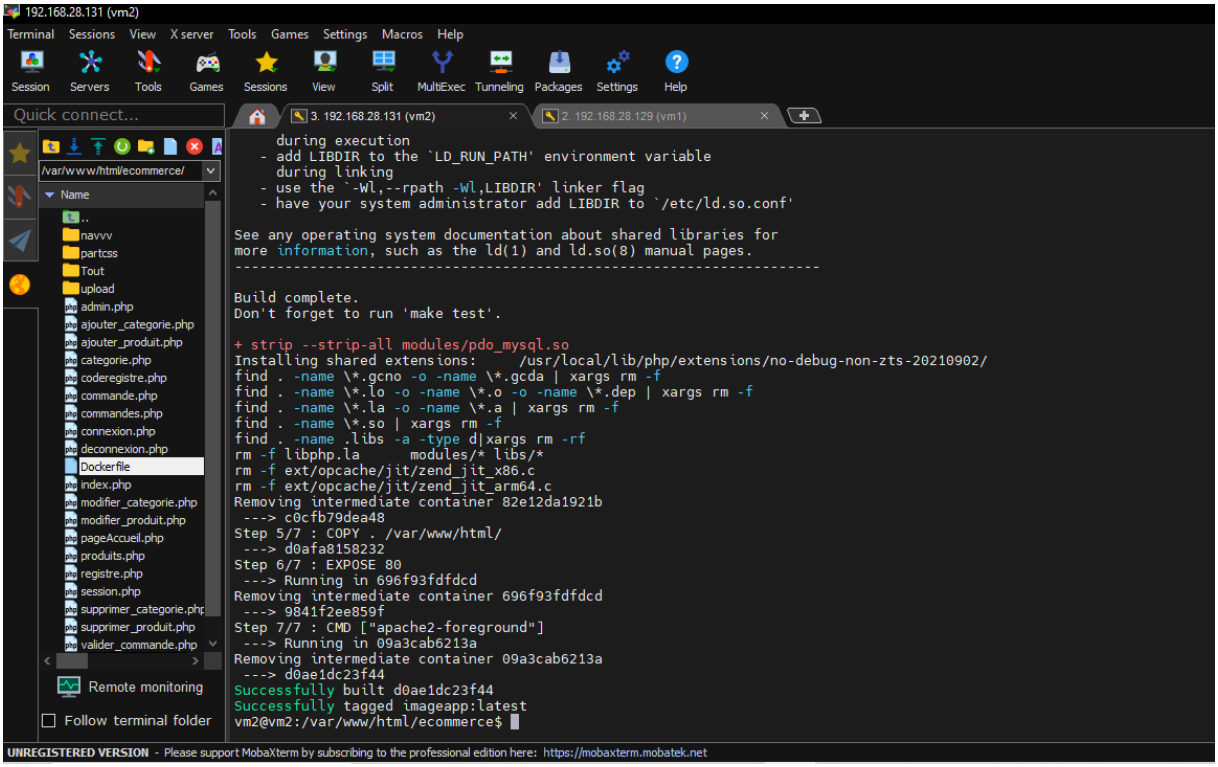


6) Creation avec succes



7) Ona créer le conteneur a partir de l’image avec le port

- 8090 cote user
- 80 cote conteneur par defaut



8) Maintenant on va tester notre application

9) Pour modifier l’adresse IP par nom de domaine on va