



OC PIZZA

Vente de pizza en ligne

Dossier d'exploitation

Version 1.0

Auteur

KIEFER Arnaud
Analyste Programmeur

TABLE DES MATIERES

1 - Versions	3
2 - Introduction.....	4
2.1 - Objet du document	4
2.2 - Références	4
3 - Pré-requis	5
3.1 - Système	5
3.1.1 - Serveur Web	5
3.1.1.1 - Caractéristiques techniques	5
3.2 - Bases de données.....	5
3.2.1 - Serveur de Base de données	5
3.2.1.1 - Caractéristiques techniques	5
3.3 - Web-services.....	6
4 - Procédure de déploiement.....	7
4.1 - Déploiement de l'application web	7
4.1.1 - Création de l'instance	7
4.1.2 - Déploiement.....	14
4.2 - Déploiement de la base de données.....	15
4.2.1 - Création de l'instance BD	15
4.2.2 - Installation des logiciels	18
4.2.3 - Déploiement.....	30
4.2.4 - Vérification de la base de données	32
4.2.4.1 - Test 1 de la base de données.....	32
4.2.4.2 - Test 2 de la base de données.....	33
5 - Procédure de démarrage / arrêt.....	35
5.1 - Démarrage d'une instance.....	35
5.2 - Arrêt / Redémarrage d'une instance.....	36
6 - Procédure de sauvegarde et restauration	37
6.1 - Sauvegarde	37
6.2 - Restauration	40
7 - Glossaire	42

1 - VERSIONS

Auteur	Date	Description	Version
Arnaud KIEFER	13/01/2021	Création du document	1.0

2 - INTRODUCTION

2.1 - Objet du document

Le présent document constitue le dossier d'exploitation de l'application OC PIZZA. Il est à l'attention de l'équipe technique d'OC PIZZA.

L'objectif du document est de présenter la procédure d'exploitation de l'application.

Les éléments du présent dossier découlent :

- De l'analyse des besoins d'OC PIZZA,
- De la rédaction du dossier de conception fonctionnelle
- De la rédaction du dossier de conception technique.

2.2 - Références

Pour de plus amples informations, se référer :

1. **DCF - OCPIZZA** : Dossier de conception fonctionnel de l'application
2. **DCT - OCPIZZA** : Dossier de conception technique de l'application

3 - PRE-REQUIS

3.1 - Système

3.1.1 - Serveur Web

Hébergé par AWS, le serveur sera une instance *d'Amazon Lightsail*.

3.1.1.1 - Caractéristiques techniques

Pour la partie technique, nous partirons sur une instance, prévue pour un usage général, sous **Linux**, suivant une configuration **LAMP (PHP 7)**.

Cette instance se base sur un processeur AMD, 512Mo de RAM et 20Go SSD de stockage.

Nous pourrons y installer un serveur web **Apache avec PHP** qui contiendra notre application.

3.2 - Bases de données

3.2.1 - Serveur de Base de données

Hébergé par AWS, le serveur de base de données sera une instance *d'Amazon Lightsail*. Il nous permettra d'installer, de gérer et de mettre à l'échelle facilement notre base de données relationnelle.

3.2.1.1 - Caractéristiques techniques

Pour la partie technique, nous partirons sur une instance **Lightsail**, prévue pour un usage général, sous **Ubuntu**.

Cette instance se base sur un processeur AMD, 512Mo de RAM et 20Go SSD de stockage.

Ce choix est évolutif en fonction des performances et du développement futur du système.

La base de données installée sur le serveur de base de données sera :

- **MySQL** : version 8.0
- **Ubuntu** : version 18.04 LTS
- **MariaDB** : version 10.1.48

3.3 - Web-services

Les web services suivants doivent être accessibles et à jour :

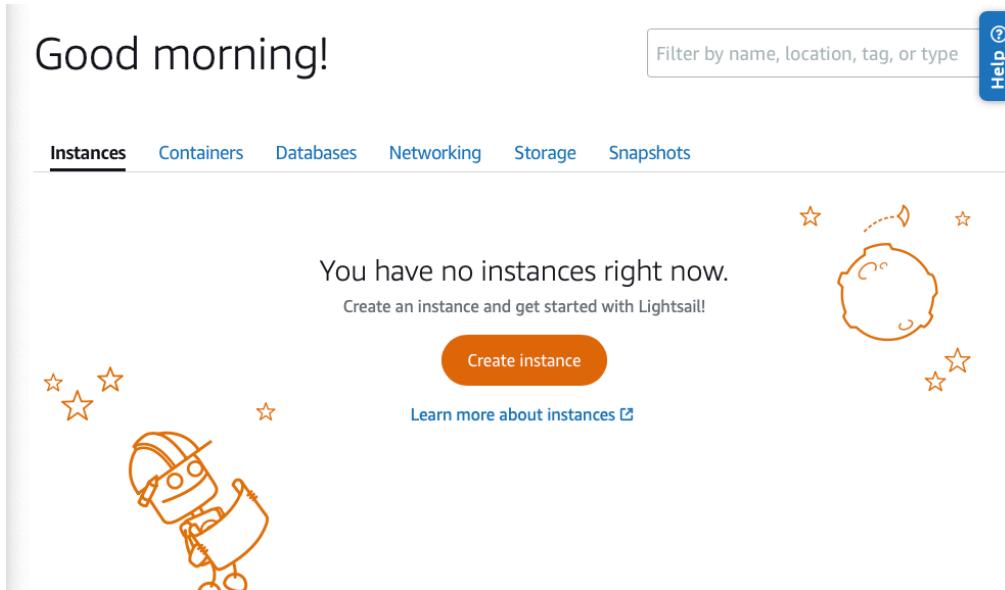
- API de la banque d'OCPizza. À ce jour nous ne connaissons pas la banque chez qui notre client est. Nous utiliserons leur API (dernière version).

4 - PROCEDURE DE DEPLOIEMENT

4.1 - Déploiement de l'application web

4.1.1 - Création de l'instance

- Se connecter à l'écran d'accueil de *AWS LightSail* à l'adresse suivante :
<https://lightsail.aws.amazon.com/ls/webapp/home/instances?#>
- Création de l'instance : Appuyer sur **Create instance**



- Choisir la location (région et zone de disponibilité) de l'instance, sélectionner une plateforme **Linux/Unix**.

Select your instance location

Select a Region

The closer your instance is to your users, the less latency they will experience.

[Learn more about Regions](#)

Help 

 London eu-west-2	 Paris eu-west-3	 Ireland eu-west-1	 Frankfurt eu-central-1
 Stockholm eu-north-1	 Montreal ca-central-1	 Virginia us-east-1	 Mumbai ap-south-1
 Ohio us-east-2	 Singapore ap-southeast-1	 Oregon us-west-2	 Seoul ap-northeast-2
 Tokyo ap-northeast-1	 Sydney ap-southeast-2		

Select an Availability Zone

 A Zone A eu-west-3a	 B Zone B eu-west-3b	 C Zone C eu-west-3c
---	---	---

Pick your instance image

Select a platform

 Linux/Unix 28 blueprints	 Microsoft Windows 4 blueprints
--	---

- Choisir le Blueprint **LAMP (PHP 7)**.

Choisir une pile LAMP nous permet d'avoir accès à un serveur Linux avec des logiciel préinstallés (Apache, MySQL, PHP, PhpMyAdmin) dont nous avons besoin pour installer notre système.

Select a blueprint

Apps + OS

OS Only

Help 

 WordPress 5.8.1-18	 WordPress Multisite 5.8.1-18	 LAMP (PHP 7) 7.4.24-14	 Node.js 12.22.6-2
 Joomla 3.10.2-3	 Magento 2.4.3-17	 MEAN 4.4.9-5	 Drupal 9.2.7-5
 GitLab CE 12.5.0	 Redmine 4.2.2-19	 Nginx 1.21.1-4	 Ghost 4.18.0-4
 Django 3.2.8-8	 PrestaShop 1.7.8-0-5	 Plesk Hosting Stack on Ubuntu 18.0.34	 cPanel & WHM for Linux 11.92.0.9

- Sélectionner le forfait d'instance

Choose your instance plan [?](#)

New! Check out our new 16 GB and 32 GB RAM bundles!

Help [?](#)

Sort by: [Price per month](#) [Memory](#) [Processing](#) [Storage](#) [Transfer](#)

First 3 months free!		First 3 months free!		First 3 months free!	
\$3.5	USD	\$5	USD	\$10	USD
\$3.50 USD	512 MB	\$5 USD	1 GB	\$10 USD	2 GB
512 MB	1 vCPU	1 vCPU	1 vCPU	4 GB	8 GB
20 GB SSD	40 GB SSD	60 GB SSD	80 GB SSD	160 GB SSD	320 GB SSD
1 TB	2 TB	3 TB	4 TB	5 TB	10 TB

- Nommer l'instance puis valider avec le bouton **Create instance**

Identify your instance

Your Lightsail resources must have unique names.

x 1

TAGGING OPTIONS

Use tags to filter and organize your resources in the Lightsail console. Key-value tags can also be used to organize your billing, and to control access to your resources.

[Learn more about tagging.](#)

Key-only tags [?](#)

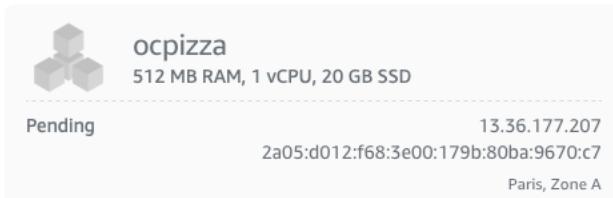
+ [Add key-only tags](#)

Key-value tags [?](#)

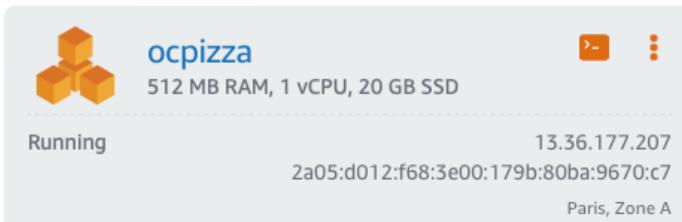
+ [Add key-value tag](#)

Create instance

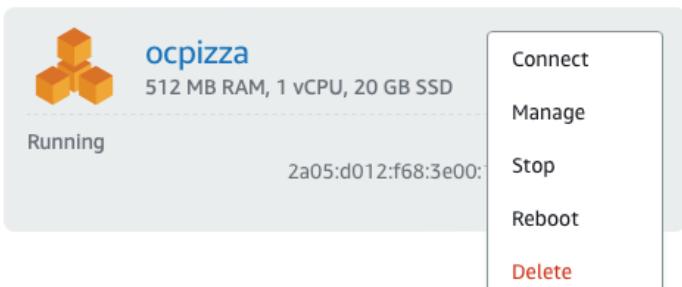
- Votre instance est en création (état : Pending).



Lorsqu'elle est prête, son état est Running



- Cliquer sur les 3 points à droite, puis sur Manage



- Nous allons créer une adresse ip Statique, afin qu'elle ne change pas lors du redémarrage du système.

Dans l'onglet **Networking**, cliquer sur **Create static IP**.



Connect Storage Metrics **Networking** Snapshots Tags History Delete

IPv4 networking

The public IP address of your instance is accessible to the internet. The private IP address is accessible only to other resources in your Lightsail account.

PUBLIC IP

13.36.177.207

+ Create static IP

PRIVATE IP

172.26.6.233

[What is this for? ↗](#)

Your public IPv4 address changes when you stop and start your instance.
Attach a [static IPv4](#) address to your instance to keep it from changing.

- Vérifier que l'adresse IP est bien affectée à votre instance, nommez l'IP statique, puis valider avec le bouton **Create**

A static IP is a fixed, public IP address that you can assign and reassign to your instances.

Static IP location



You are creating this static IP in **Paris, all zones** (eu-west-3)

Change AWS Region and Availability Zone

Attach to an instance

Attaching a static IP replaces that instance's dynamic IP address.



ocpizza
512 MB RAM, 1 vCPU, 20 GB SSD
LAMP (PHP 7)

Cancel 

Identify your static IP

Your Lightsail resources must have unique names.

ocpizza_staticIP

Static IP addresses are free only while attached to an instance.

You can manage five at no additional cost.

Create

Votre IP est créée



ocpizza_staticIP

Static IP, Attached
Paris, all zones (eu-west-3)

Help 

Static IP: **35.181.104.137**

Details

[Delete](#)

Public static IP address

This static IP is available for public connection worldwide.

35.181.104.137

Attach to an instance

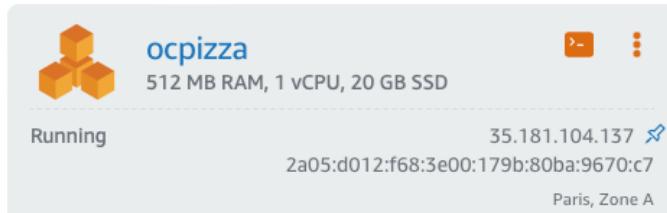
Attaching a static IP replaces that instance's dynamic IP address.



ocpizza
512 MB RAM, 1 vCPU, 20 GB SSD
LAMP (PHP 7)

Detach 

- Revenir à la page d'accueil en cliquant sur **Home** en haut.
- Nous allons ouvrir la console de notre serveur avec **l'icône**  à droite du nom de l'instance.



- *Lightsail ouvre la console.*



```
lightsail.aws.amazon.com
Linux ip-172-26-6-233 4.19.0-17-cloud-amd64 #1 SMP Debian 4.19.194-3 (2021-07-18) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.

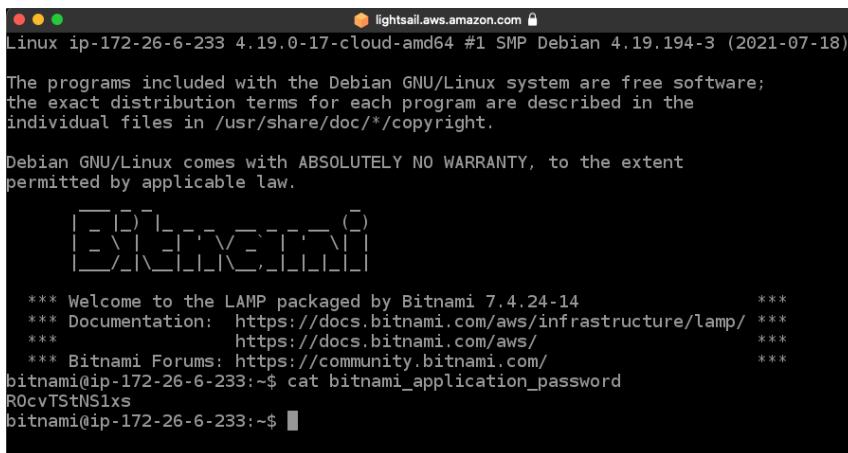
[REDACTED]

*** Welcome to the LAMP packaged by Bitnami 7.4.24-14 ***
*** Documentation: https://docs.bitnami.com/aws/infrastructure/lamp/ ***
*** https://docs.bitnami.com/aws/
*** Bitnami Forums: https://community.bitnami.com/
***
```

- Récupérer le mot de passe *Bitnami* avec la commande :

```
cat bitnami_application_password
```

La console vous indique le mot de passe.



```
lightsail.aws.amazon.com
Linux ip-172-26-6-233 4.19.0-17-cloud-amd64 #1 SMP Debian 4.19.194-3 (2021-07-18)

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.

[REDACTED]

*** Welcome to the LAMP packaged by Bitnami 7.4.24-14 ***
*** Documentation: https://docs.bitnami.com/aws/infrastructure/lamp/ ***
*** https://docs.bitnami.com/aws/
*** Bitnami Forums: https://community.bitnami.com/
***
```

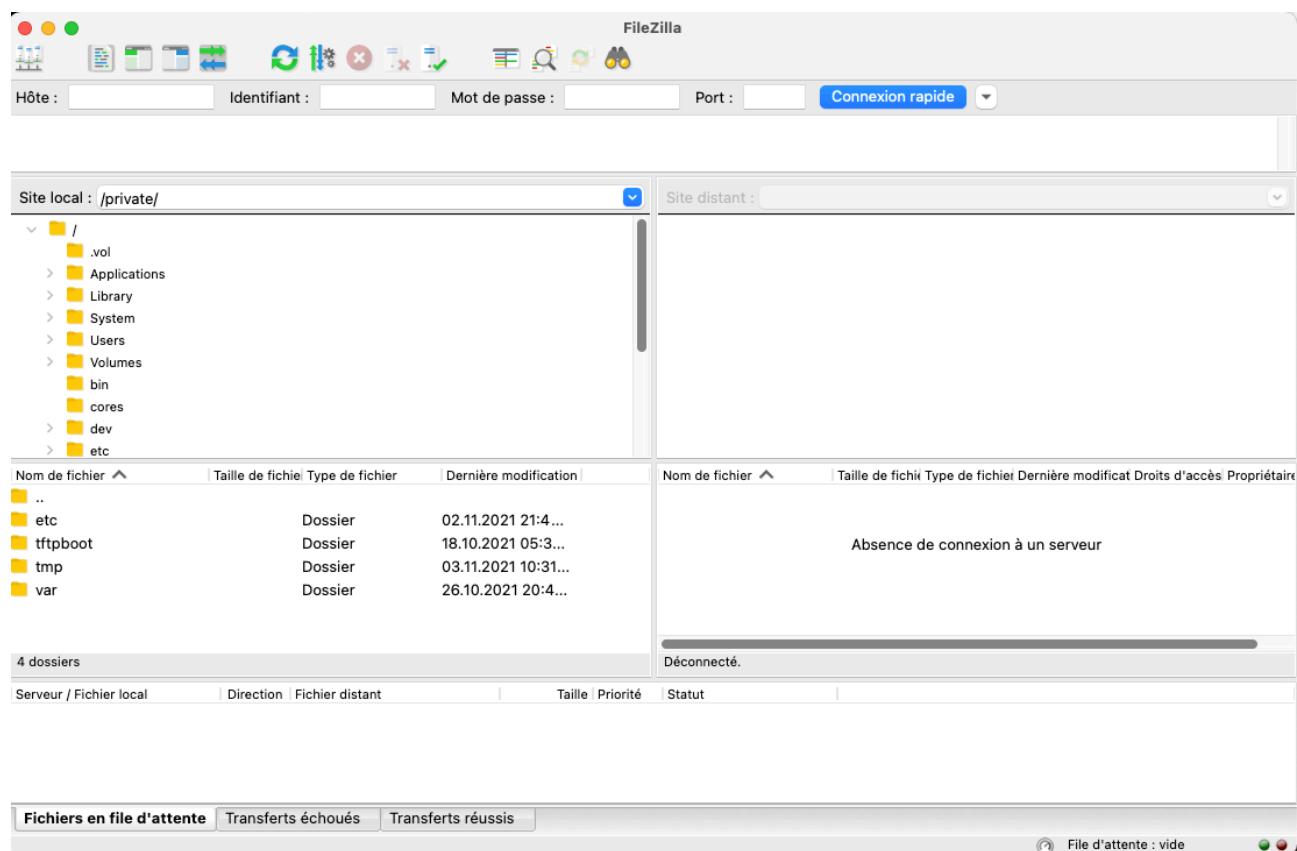
```
bitnami@ip-172-26-6-233:~$ cat bitnami_application_password
R0cvTStNS1xs
bitnami@ip-172-26-6-233:~$
```

4.1.2 - Déploiement

Maintenant que notre serveur est prêt. Il nous reste à nous connecter à notre serveur, et y installer les fichiers de notre application avec un logiciel de transfert de fichier comme Filezilla.

Pour cela, remplir les champs en haut (Hôte, Identifiant, Mot de passe et Port) avec les informations créées plus haut dans ce document.

Puis transférer les fichiers de l'application vers le serveur.



4.2 - Déploiement de la base de données

4.2.1 - Crédation de l'instance BD

- Création de la base de données : Cliquer sur **Create instance** depuis le menu d'accueil de Lightsail

Sélection du moteur de base de données : Sélectionner la localisation,

Serveur : **Linux**,

Blueprint : **OS Only et Ubuntu (18.04 LTS)**

 Create an instance

Instance location

 You are creating this instance in **Paris, Zone A** (eu-west-3a)
 Change AWS Region and Availability Zone

Pick your instance image

Select a platform



Select a blueprint

Apps + OS OS Only



- Nommer l'instance puis Valider avec le bouton **Create instance**



USD	USD	USD	USD	USD	
\$3.50 USD	\$5 USD	\$10 USD	\$20 USD	\$40 USD	Price per month
512 MB	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	Memory
1 vCPU	1 vCPU	1 vCPU	2 vCPUs	2 vCPUs	Processing
20 GB SSD	40 GB SSD	60 GB SSD	80 GB SSD	160 GB SSD	Storage
1 TB	2 TB	3 TB	4 TB	5 TB	Transfer

For a limited time, new Lightsail customers can try the selected plan for free for three months.
[Learn more about the free trial in Lightsail.](#)

Identify your instance

Your Lightsail resources must have unique names.

x 1

TAGGING OPTIONS

Use tags to filter and organize your resources in the Lightsail console. Key-value tags can also be used to organize your billing, and to control access to your resources.

[Learn more about tagging.](#)

Key-only tags [?](#)

+ Add key-only tags

Key-value tags [?](#)

+ Add key-value tag

Create instance

La création est en cours. Quand l'état est devenu **Running**, l'instance est prête.

- Cliquer sur le nom du serveur de base de données puis dans l'onglet **Networking**, Créer un adresse ip statique avec le bouton **Create static IP**.

Connect Storage Metrics **Networking** Snapshots Tags History Delete

IPv4 networking

The public IP address of your instance is accessible to the internet. The private IP address is accessible only to other resources in your Lightsail account.

PUBLIC IP

PRIVATE IP

13.37.225.192

+ Create static IP

172.26.7.123

What is this for? [?](#)

- Nommez votre adresse ip, vérifier qu'elle est bien liée à votre instance puis valider avec le bouton **Create**.

Static IP location



You are creating this static IP in **Paris, all zones** (eu-west-3)

Change AWS Region and Availability Zone

Attach to an instance

Attaching a static IP replaces that instance's dynamic IP address.


ocpizza_DB
 512 MB RAM, 1 vCPU, 20 GB SSD
 Ubuntu

[Cancel](#) 

Identify your static IP

Your Lightsail resources must have unique names.

Static IP addresses are free only while attached to an instance.

You can manage five at no additional cost.

[Create](#)

- Votre adresse IP statique est bien attachée à votre instance.



ocpizzaDB_staticIP

Static IP, Attached

Paris, all zones (eu-west-3)

Static IP: 1

[Details](#)
[Delete](#)

Public static IP address

This static IP is available for public connection worldwide.

13.36.127.35

Attach to an instance

Attaching a static IP replaces that instance's dynamic IP address.

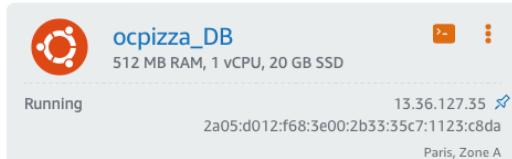

ocpizza_DB
 512 MB RAM, 1 vCPU, 20 GB SSD
 Ubuntu

[Detach](#) 

4.2.2 - Installation des logiciels

- Revenir à la page d'accueil Lightsail en cliquant sur **Home** en haut.

Nous allons ouvrir la console de notre serveur avec **l'icône**  à droite du nom de l'instance.



La console s'ouvre :

```
* Documentation: https://help.ubuntu.com
* Management: https://landscape.canonical.com
* Support: https://ubuntu.com/advantage

System information as of Wed Oct 27 11:41:13 UTC 2021

System load: 0.0          Processes:      84
Usage of /: 5.3% of 19.32GB   Users logged in:    0
Memory usage: 28%          IP address for eth0: 172.26.7.123
Swap usage: 0%

* Super-optimized for small spaces - read how we shrank the memory
  footprint of MicroK8s to make it the smallest full K8s around.

https://ubuntu.com/blog/microk8s-memory-optimisation

Get cloud support with Ubuntu Advantage Cloud Guest:
http://www.ubuntu.com/business/services/cloud

0 packages can be updated.
0 updates are security updates.

The programs included with the Ubuntu system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/*copyright.

Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by
applicable law.

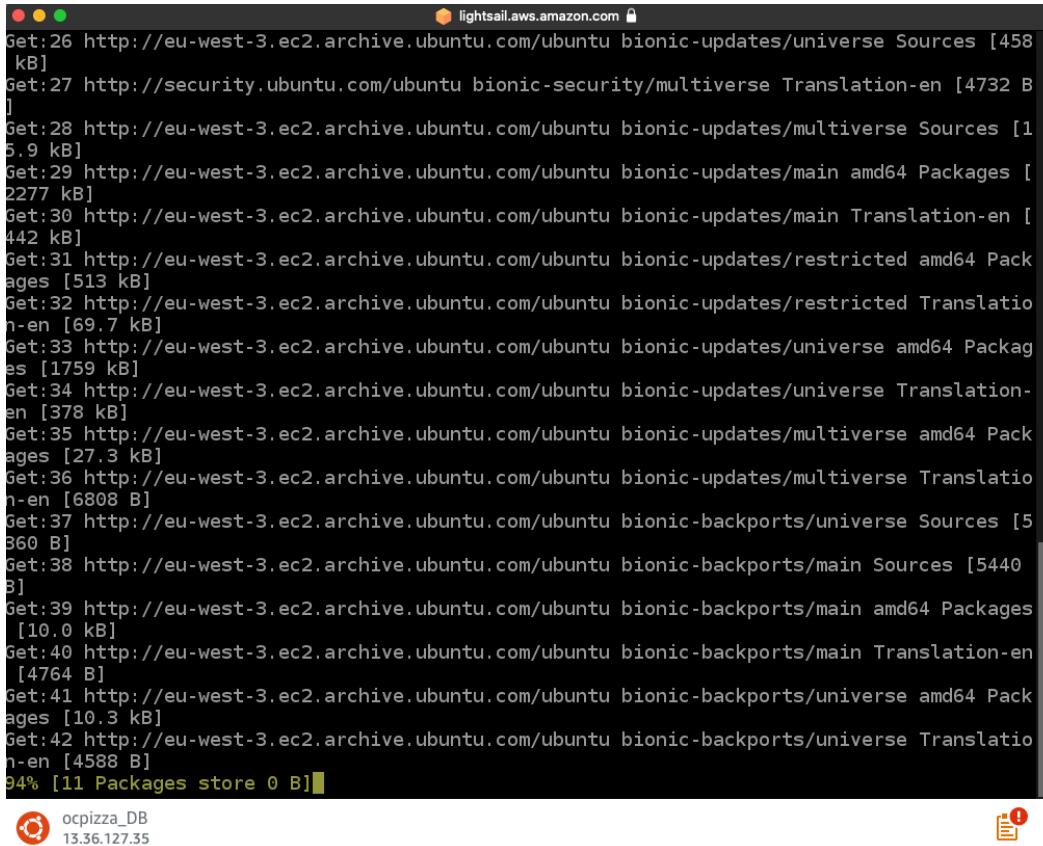
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

ubuntu@ip-172-26-7-123:~$
```

- Executer la commande suivante pour mettre à jour et télécharger les paquets :

```
sudo apt update
```

Attendre la fin de la mise à jour et du téléchargement.



```
Get:26 http://eu-west-3.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/universe Sources [458 kB]
Get:27 http://security.ubuntu.com/ubuntu bionic-security/multiverse Translation-en [4732 B]
Get:28 http://eu-west-3.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/multiverse Sources [15.9 kB]
Get:29 http://eu-west-3.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/main amd64 Packages [2277 kB]
Get:30 http://eu-west-3.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/main Translation-en [442 kB]
Get:31 http://eu-west-3.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/restricted amd64 Packages [513 kB]
Get:32 http://eu-west-3.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/restricted Translation-en [69.7 kB]
Get:33 http://eu-west-3.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/universe amd64 Packages [1759 kB]
Get:34 http://eu-west-3.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/universe Translation-en [378 kB]
Get:35 http://eu-west-3.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/multiverse amd64 Packages [27.3 kB]
Get:36 http://eu-west-3.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates/multiverse Translation-en [6808 B]
Get:37 http://eu-west-3.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-backports/universe Sources [5360 B]
Get:38 http://eu-west-3.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-backports/main Sources [5440 B]
Get:39 http://eu-west-3.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-backports/main amd64 Packages [10.0 kB]
Get:40 http://eu-west-3.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-backports/main Translation-en [4764 B]
Get:41 http://eu-west-3.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-backports/universe amd64 Packages [10.3 kB]
Get:42 http://eu-west-3.ec2.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-backports/universe Translation-en [4588 B]
94% [11 Packages store 0 B]
```

 ocpizza_DB
13.36.127.05



- Puis exécuter la commande suivante pour installer le serveur de base de données Mariadb :

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

```
ubuntu@ip-172-26-7-123:~$ sudo apt install mariadb-server
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  galera-3 libaio1 libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libconfig-inifiles-perl
  libdbd-mysql-perl libdbi-perl libencode-locale-perl libfcgi-perl libhtml-parser-perl
  libhtml-tagset-perl libhttp-template-perl libhttp-date-perl libhttp-message-perl
  libio-html-perl libjemalloc1 liblwp-mediatypes-perl libmysqlclient20 libperl5.26
  libssl1.1 libterm-readkey-perl libtimedate-perl liburi-perl mariadb-client-10.1
  mariadb-client-core-10.1 mariadb-common mariadb-server-10.1 mariadb-server-core-10.1
  mysql-common perl perl-base perl-modules-5.26 socat
Suggested packages:
  libclone-perl libmldb-perl libnet-daemon-perl libsql-statement-perl libdata-dump-perl
  libipc-sharedcache-perl libwww-perl mailx mariadb-test tinyca perl-doc
  libterm-readline-gnu-perl | libterm-readline-perl-perl make
The following NEW packages will be installed:
  galera-3 libaio1 libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libconfig-inifiles-perl
  libdbd-mysql-perl libdbi-perl libencode-locale-perl libfcgi-perl libhtml-parser-perl
  libhtml-tagset-perl libhttp-template-perl libhttp-date-perl libhttp-message-perl
  libio-html-perl libjemalloc1 liblwp-mediatypes-perl libmysqlclient20
  libterm-readkey-perl libtimedate-perl liburi-perl mariadb-client-10.1
  mariadb-client-core-10.1 mariadb-common mariadb-server mariadb-server-10.1
  mariadb-server-core-10.1 mysql-common socat
The following packages will be upgraded:
  libperl5.26 libssl1.1 perl perl-base perl-modules-5.26
5 upgraded, 29 newly installed, 0 to remove and 269 not upgraded.
Need to get 33.2 MB of archives.
After this operation, 185 MB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] ■
```

 ocpizza_DB 

- Répondre par « **y** » (pour oui) à la question :

L'installation se poursuit

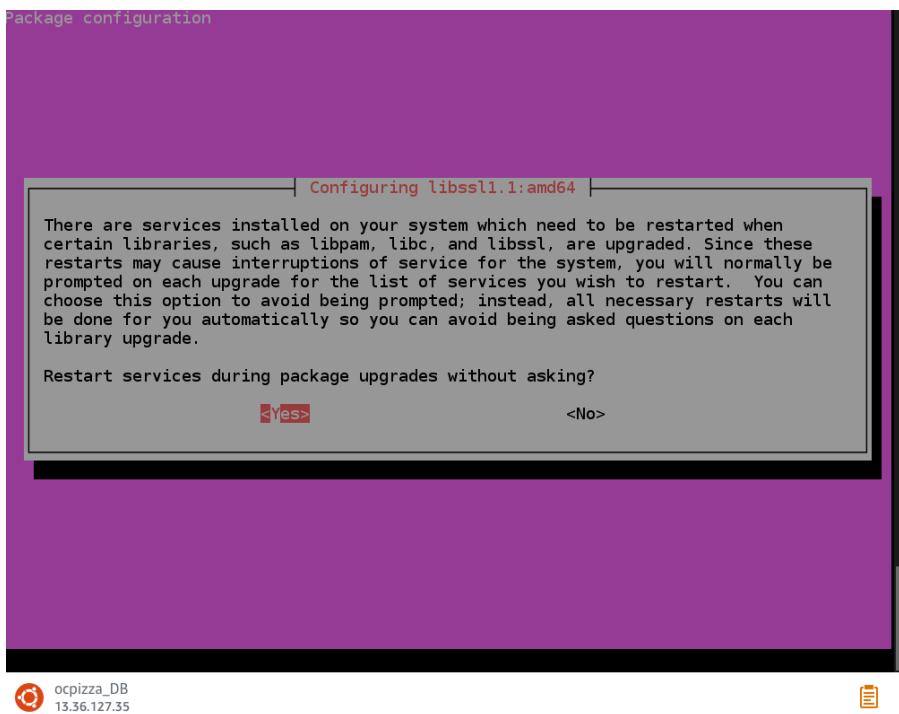
```
Selecting previously unselected package libhtml-template-perl.
Preparing to unpack .../10-libhtml-template-perl_2.97-1_all.deb ...
Unpacking libhtml-template-perl (2.97-1) ...
Selecting previously unselected package libtimedate-perl.
Preparing to unpack .../11-libtimedate-perl_2.3000-2_all.deb ...
Unpacking libtimedate-perl (2.3000-2) ...
Selecting previously unselected package libhttp-date-perl.
Preparing to unpack .../12-libhttp-date-perl_6.02-1_all.deb ...
Unpacking libhttp-date-perl (6.02-1) ...
Selecting previously unselected package libio-html-perl.
Preparing to unpack .../13-libio-html-perl_1.001-1_all.deb ...
Unpacking libio-html-perl (1.001-1) ...
Selecting previously unselected package liblwp-mediatypes-perl.
Preparing to unpack .../14-liblwp-mediatypes-perl_6.02-1_all.deb ...
Unpacking liblwp-mediatypes-perl (6.02-1) ...
Selecting previously unselected package libhttp-message-perl.
Preparing to unpack .../15-libhttp-message-perl_6.14-1_all.deb ...
Unpacking libhttp-message-perl (6.14-1) ...
Selecting previously unselected package libterm-readkey-perl.
Preparing to unpack .../16-libterm-readkey-perl_2.37-1build1_amd64.deb ...
Unpacking libterm-readkey-perl (2.37-1build1) ...
Selecting previously unselected package mariadb-server.
Preparing to unpack .../17-mariadb-server_1%3a10.1.48-0ubuntu0.18.04.1_all.deb ...
Unpacking mariadb-server (1:10.1.48-0ubuntu0.18.04.1) ...
Processing triggers for ureadahead (0.100.0-20) ...
Setting up libjemalloc1 (3.6.0-11) ...
Setting up perl-modules-5.26 (5.26.1-6ubuntu0.5) ...
Processing triggers for libc-bin (2.27-3ubuntu1) ...

[Progress: [ 65%] [#####.....]]
```

 ocpizza_DB 

- Choisir **Yes** et valider :

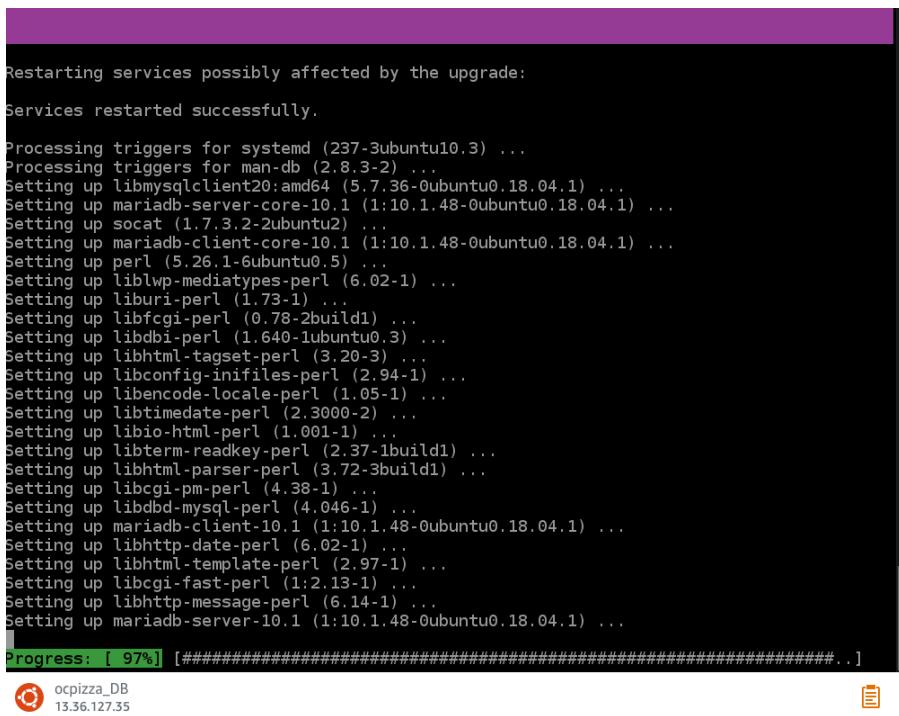
-



 ocpizza_DB
13.36.127.35



L'installation se poursuit



 ocpizza_DB
13.36.127.35



- Un fois l'installation terminée, exécuter la commande suivante pour sécuriser l'installation de MariaDB :

```
sudo mysql_secure_installation
```

```
ubuntu@ip-172-26-7-123:~$ sudo 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
you haven't set the root password yet, the password will be blank,
so you should just press enter here.

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

ocpizza_DB
13.36.127.35



- Valider avec **Entrée**

```
ubuntu@ip-172-26-7-123:~$ sudo 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
you haven't set the root password yet, the password will be blank,
so you should just press enter here.

Enter current password for root (enter for none):
OK, successfully used password, moving on...

Setting the root password ensures that nobody can log into the MariaDB
root user without the proper authorisation.

Set root password? [Y/n] █
```

ocpizza_DB
13.36.127.35



- Répondre « **n** » (pour non) à la question ci-dessus.

- Puis répondre également « **n** » aux questions suivantes :

```
Enter current password for root (enter for none):
OK, successfully used password, moving on...

Setting the root password ensures that nobody can log into the MariaDB
root user without the proper authorisation.

Set 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] n
... skipping.

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] n
... skipping.

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] n
```

 ocpizza_DB
13.36.127.35



- Puis répondre « **y** » (pour oui) à la question *Reload privilege tables now ?*

```
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] n
... skipping.

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] n
... skipping.

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] n
... skipping.
```

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!
ubuntu@ip-172-26-7-123:~\$

 ocpizza_DB
13.36.127.35



L'installation sécurisée de MariaDB est maintenant terminée.

- Nous allons configurer MySQL avec la commande suivante :

```
sudo mysql
```

```
ensures that someone cannot guess at the root password from the network.

Disallow root login remotely? [Y/n] n
... skipping.

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] n
... skipping.

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...

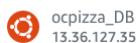
All done! If you've completed all of the above steps, your MariaDB
installation should now be secure.

Thanks for using MariaDB!
ubuntu@ip-172-26-7-123:~$ sudo mysql
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 44
Server version: 10.1.48-MariaDB-0ubuntu0.18.04.1 Ubuntu 18.04

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

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

MariaDB [(none)]> █
```



ocpizza_DB
13.36.127.35



- Créer la base de données avec la requête suivante :

```
create database ocpizza;
```

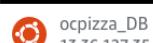
```
ubuntu@ip-172-26-7-123:~$ sudo mysql
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 45
Server version: 10.1.48-MariaDB-0ubuntu0.18.04.1 Ubuntu 18.04

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

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

MariaDB [(none)]> create database ocpizza;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

MariaDB [(none)]> █
```



ocpizza_DB
13.36.127.35



- Quitter MariaDB avec la commande :

```
exit
```

- Nous allons installer Apache avec la commande :

```
sudo apt install apache2
```

- Répondre « **y** » (pour oui) et attendre la fin de l'installation

```
ubuntu@ip-172-26-7-123:~$ sudo apt install apache2
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3
  libaprutil1-ldap liblua5.2-0 ssl-cert
Suggested packages:
  www-browser apache2-doc apache2-suexec-pristine | apache2-suexec-custom
  openssl-blacklist
The following NEW packages will be installed:
  apache2 apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1 libaprutil1
  libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap liblua5.2-0 ssl-cert
0 upgraded, 10 newly installed, 0 to remove and 269 not upgraded.
Need to get 1730 kB of archives.
After this operation, 6994 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] y
```

 ocpizza_DB
13.36.127.35



```
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.
Enabling module dir.
Enabling module autoindex.
Enabling module env.
Enabling module mime.
Enabling module negotiation.
Enabling module setenvif.
Enabling module filter.
Enabling module deflate.
Enabling module status.
Enabling module reqtimeout.
Enabling conf charset.
Enabling conf localized-error-pages.
Enabling conf other-vhosts-access-log.
Enabling conf security.
Enabling conf serve-cgi-bin.
Enabling site 000-default.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache2.service → /lib/systemd/
/system/apache2.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache-htcacheclean.service →
/lib/systemd/system/apache-htcacheclean.service.
Processing triggers for libc-bin (2.27-3ubuntu1) ...
Processing triggers for ureadahead (0.100.0-20) ...
Processing triggers for systemd (237-3ubuntu10.3) ...
Processing triggers for ufw (0.35-5) ...
ubuntu@ip-172-26-7-123:~$
```

 ocpizza_DB
13.36.127.35



- Apache étant installé, lancer l'installation de phpmyadmin avec la commande :

```
sudo apt install phpmyadmin
```

- Répondre "y" (pour oui)

```
ubuntu@ip-172-26-7-123:~$ sudo apt install phpmyadmin
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
dbconfig-common dbconfig-mysql fontconfig-config fonts-dejavu-core javascript-common
libapache2-mod-php7.2 libfontconfig1 libgd3 libjbig0 libjpeg-turbo8 libjpeg8
libjs-jquery libjs-sphinxdoc libjs-underscore libsodium23 libtiff5 libwebp6 libxpm4
libzip4 php php-bz2 php-common php-curl php-gd php-mbstring php-mysql php-pear
php-php-gettext php-phpseclib php-tcpdf php-xml php-zip php7.2 php7.2-bz2 php7.2-cli
php7.2-common php7.2-curl php7.2-gd php7.2-json php7.2-mbstring php7.2-mysql
php7.2-opcache php7.2-readline php7.2-xml php7.2-zip
Suggested packages:
libgd-tools php-libodium php-mcrypt php-gmp php-imagine www-browser
The following NEW packages will be installed:
dbconfig-common dbconfig-mysql fontconfig-config fonts-dejavu-core javascript-common
libapache2-mod-php7.2 libfontconfig1 libgd3 libjbig0 libjpeg-turbo8 libjpeg8
libjs-jquery libjs-sphinxdoc libjs-underscore libsodium23 libtiff5 libwebp6 libxpm4
libzip4 php php-bz2 php-common php-curl php-gd php-mbstring php-mysql php-pear
php-php-gettext php-phpseclib php-tcpdf php-xml php-zip php7.2 php7.2-bz2 php7.2-cli
php7.2-common php7.2-curl php7.2-gd php7.2-json php7.2-mbstring php7.2-mysql
php7.2-opcache php7.2-readline php7.2-xml php7.2-zip phpmyadmin
0 upgraded, 46 newly installed, 0 to remove and 269 not upgraded.
Need to get 19.8 MB of archives.
After this operation, 78.1 MB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] y
```

 ocpizza_DB
13.36.127.35



- Choisir **Apache2** en serveur web puis valider avec **Ok**.

```
| Configuring phpmyadmin |
Please choose the web server that should be automatically configured to run
phpMyAdmin.

Web server to reconfigure automatically:
[ ] apache2
[ ] lighttpd

<0k>
```

 ocpizza_DB
13.36.127.35



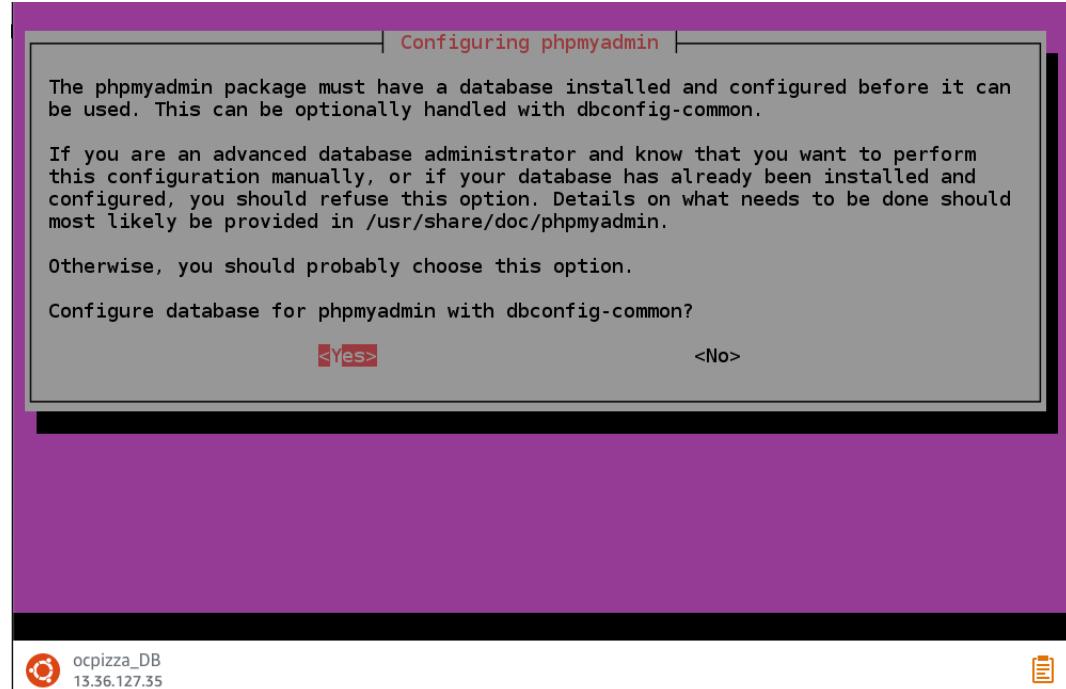
L'installation se poursuit

```
Setting up fonts-dejavu-core (2.37-1) ...
Setting up libjs-sphinxdoc (1.6.7-1ubuntu1) ...
Setting up libjpeg-turbo8:amd64 (1.5.2-0ubuntu5.18.04.4) ...
Setting up libzip4:amd64 (1.1.2-1.1) ...
Setting up libsodium23:amd64 (1.0.16-2) ...
Processing triggers for libc-bin (2.27-3ubuntu1) ...
Setting up php-common (1:60ubuntu1) ...
Created symlink /etc/systemd/system/timers.target.wants/phpsessionclean.timer → /lib/systemd/system/phpsessionclean.timer.
Setting up libxml4:amd64 (1:3.5.12-1) ...
Processing triggers for man-db (2.8.3-2) ...
Setting up javascript-common (11) ...
apache2_invoke: Enable configuration javascript-common
Setting up dbconfig-common (2.0.9) ...

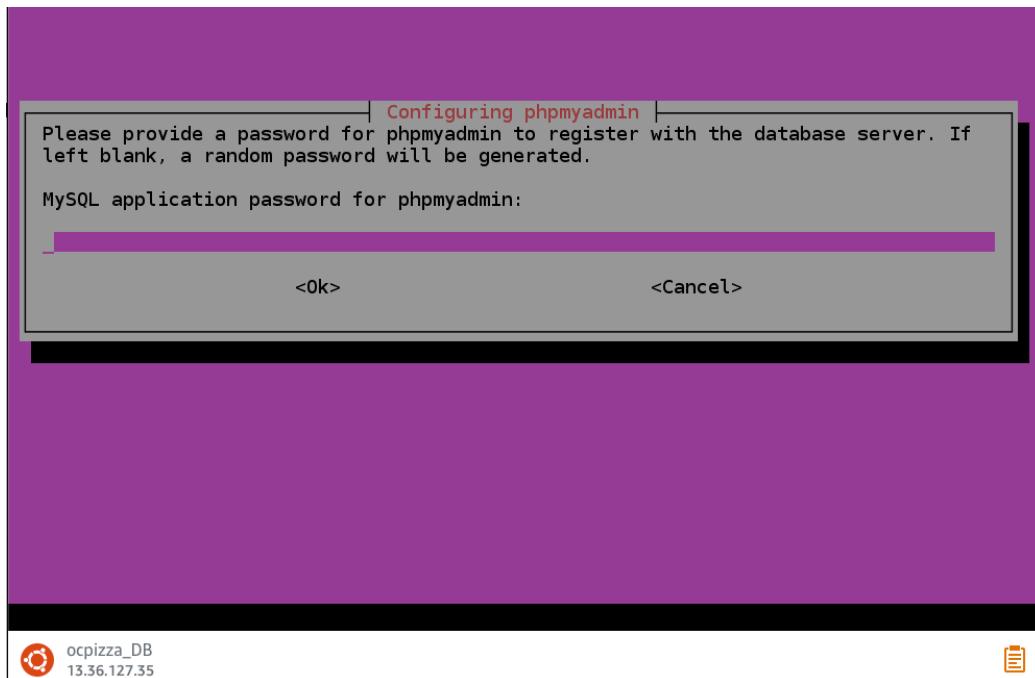
Creating config file /etc/dbconfig-common/config with new version
Setting up libwebp6:amd64 (0.6.1-2ubuntu0.18.04.1) ...
Setting up libjpeg8:amd64 (8c-2ubuntu8) ...
Setting up dbconfig-mysql (2.0.9) ...
Setting up php-phseclib (2.0.9-1) ...
Setting up fontconfig-config (2.12.6-0ubuntu2) ...
Setting up php7.2-common (7.2.24-0ubuntu0.18.04.9) ...

Creating config file /etc/php/7.2/mods-available/calendar.ini with new version
[Progress: [ 75%] [#####
[ocpizza_DB 13.36.127.35]
```

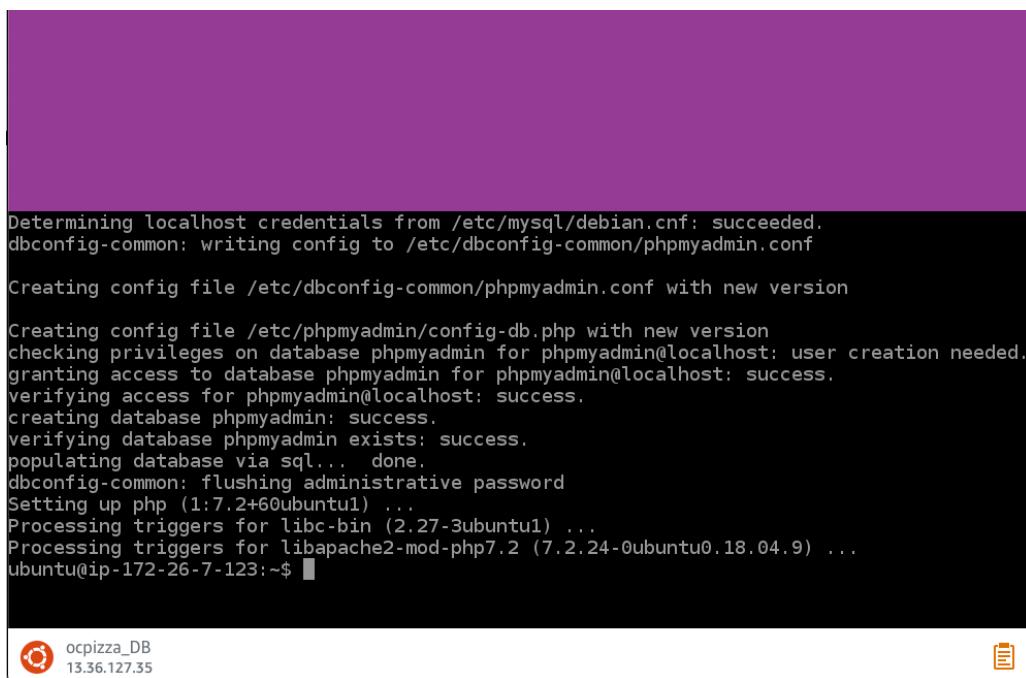
- répondre **Yes**



- Choisir un mot de passe pour phpmyadmin :



- Confirmer le mot de passe et phpmyadmin est installé.



- Ajouter phpmyadmin à la configuration Apache avec la commande suivante :

```
sudo cp /etc/phpmyadmin/apache.conf /etc/apache2/conf-enabled/phpmyadmin.conf
```

- Puis relancer Apache :

```
sudo systemctl restart apache2
```

```
ubuntu@ip-172-26-7-123:~$ sudo cp /etc/phpmyadmin/apache.conf /etc/apache2/conf-enabled/phpmyadmin.conf
ubuntu@ip-172-26-7-123:~$ sudo systemctl restart apache2
ubuntu@ip-172-26-7-123:~$ █
```

 ocpizza_DB
13.36.127.35



- Terminer la configuration en lançant MariaDB, et en autorisant l'utilisateur phpmyadmin sur notre base de données en local :

Attention, le mot de passe doit être identique au mot de passe choisi pendant l'installation de PHPMYADMIN !

```
grant all privileges on ocpizza.* TO 'phpmyadmin'@'localhost' identified by 'PUT_YOUR_PASSWORD_HERE!!!!';
```

Puis en remote

```
grant all privileges on ocpizza.* TO 'phpmyadmin'@'%' identified by 'PUT_YOUR_PASSWORD_HERE!!!!';
```

Puis lancer un flush privilege :

```
flush privileges ;
```

```
MariaDB [(none)]> grant all privileges on ocpizza.* TO 'phpmyadmin'@'localhost' identified by 'R0cvTStNS1xs';
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

```
MariaDB [(none)]> grant all privileges on ocpizza.* TO 'phpmyadmin'@'%' identified by 'R0cvTStNS1xs';
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)
```

```
MariaDB [(none)]> flush privileges ;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

```
MariaDB [(none)]> █
```

 ocpizza_DB
13.36.127.35



La base de données est prête à être utilisée, il reste à la tester avec un jeu de données de démo.

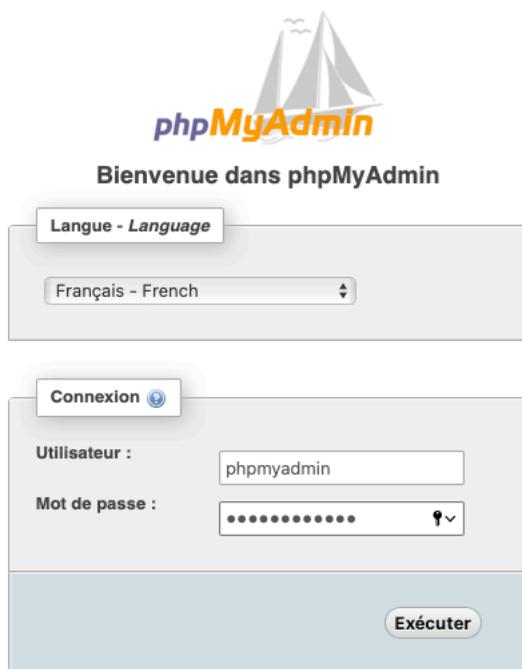
4.2.3 - Déploiement

Phpmyadmin est prêt. On y accède depuis notre navigateur à l'adresse :

IP du serveur/phpmyadmin

Exemple : 13.36.127.35/phpmyadmin

Le nom d'utilisateur est phpmyadmin et le mot de passe a été défini ci-dessus dans la console.



- Ajouter les tables à notre base de données :

Cliquer sur le nom de notre base **ocpizza** dans le volet de gauche puis sur l'onglet **import**

Importation dans la base de données «ocpizza»

Fichier à importer :

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

Parcourir : Choisir le fichier aucun fichier sélectionné (Taille maximum: 2 048Kio)
Vous pouvez également faire glisser et 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 :

- **Choisir le fichier** fourni : *createDB_ocpizza.sql*

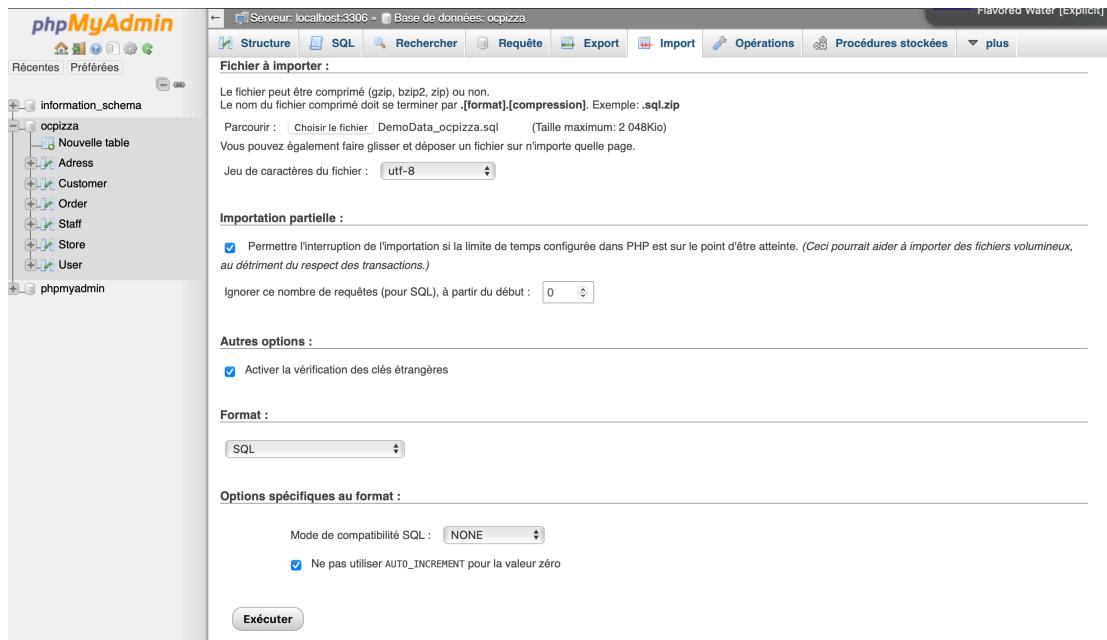
Les tables sont créées mais encore vides.

Table	Action	Lignes	Type	Interclassement	Taille	Perte
Address		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16 Kio	-
Customer		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32 Kio	-
Ingredient		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16 Kio	-
IngredientProduct		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32 Kio	-
Invoice		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32 Kio	-
Order		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48 Kio	-
OrderLine		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32 Kio	-
Payement		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32 Kio	-
Product		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16 Kio	-
Recipe		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32 Kio	-
Staff		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48 Kio	-
Stock		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	64 Kio	-
Store		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32 Kio	-
Supplier		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32 Kio	-
User		0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16 Kio	-
15 tables	Somme	8	InnoDB	utf8mb4_general_ci	480 Kio	0 o

4.2.4 - Vérification de la base de données

Pour les tester nous allons les remplir avec des données de test.

Dans l'onglet **import**, choisir le fichier *DemoData_ocpizza.sql* puis **exécuter**.



Les données de démo sont dans notre base de données, nous pouvons tester notre base avec quelques requêtes.

4.2.4.1 - Test 1 de la base de données

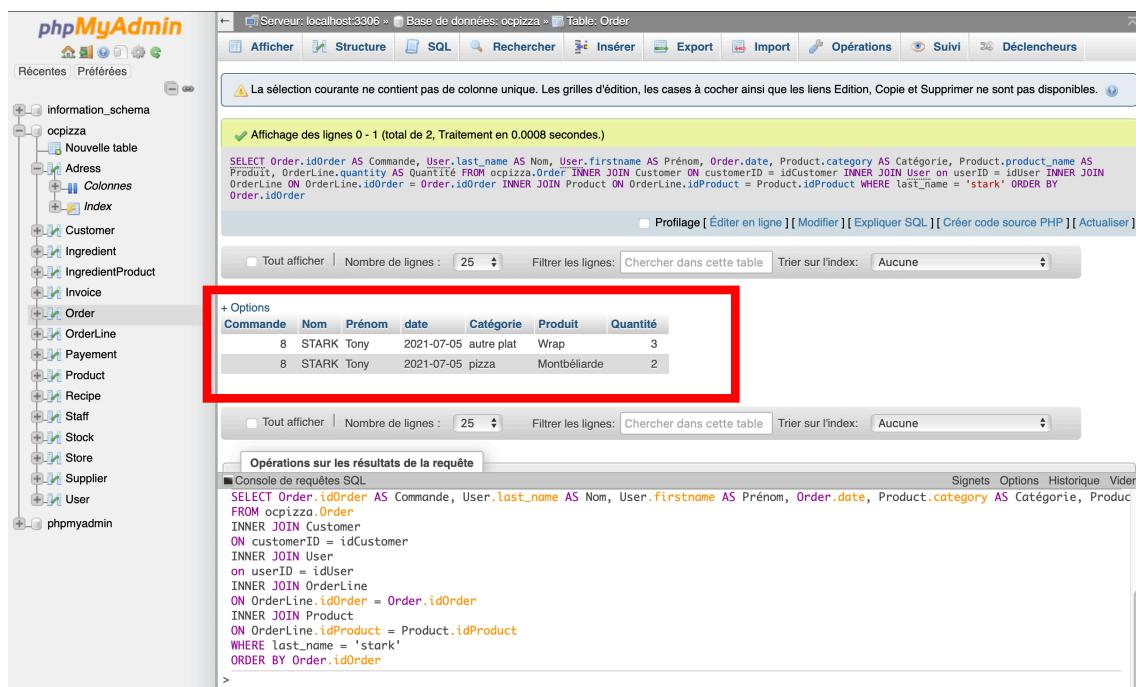
Dans phpmyadmin, en bas dans la **console de requêtes SQL**, saisir la requête suivante :

```
SELECT Order.idOrder AS Commande, User.last_name AS Nom, User.firstname AS Prénom, Order.date, Product.category AS Catégorie, Product.product_name AS Produit, OrderLine.quantity AS Quantité
FROM ocpizza.Order
INNER JOIN Customer
ON customerID = idCustomer
INNER JOIN User
on userID = idUser
INNER JOIN OrderLine
```

```
ON OrderLine.idOrder = Order.idOrder
INNER JOIN Product
ON OrderLine.idProduct = Product.idProduct
WHERE last_name = 'stark'
ORDER BY Order.idOrder;
```

Puis exécuter avec **CTRL+Entrée**.

Le résultat est indiqué dans le tableau au milieu de l'écran rectangle rouge ci-dessous).



Commande	Nom	Prénom	date	Catégorie	Produit	Quantité
8	STARK	Tony	2021-07-05	autre plat	Wrap	3
8	STARK	Tony	2021-07-05	pizza	Montbéliarde	2

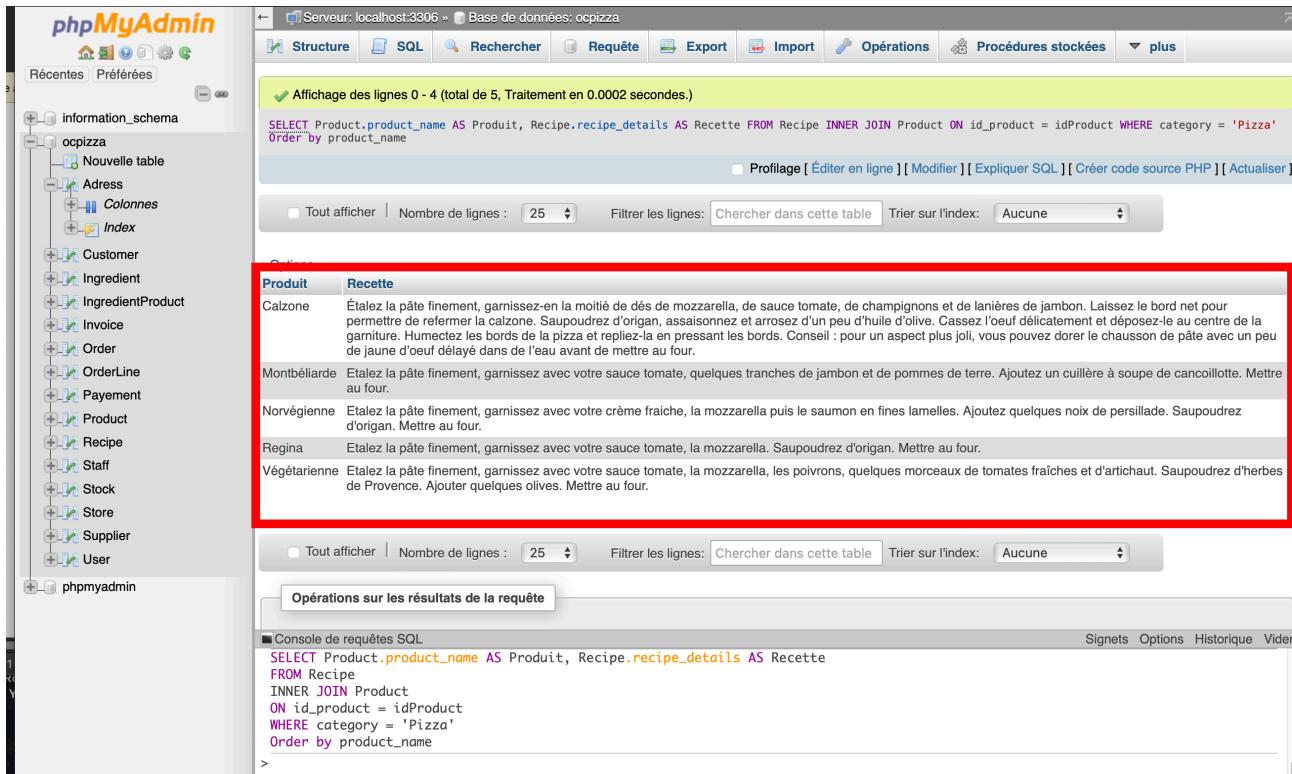
4.2.4.2 - Test 2 de la base de données

Dans phpmyadmin, en bas dans la **console de requêtes SQL**, saisir la requête suivante :

```
SELECT Product.product_name AS Produit, Recipe.recipe_details AS Recette
FROM Recipe
INNER JOIN Product
ON id_product = idProduct
WHERE category = 'Pizza'
Order by product_name;
```

Puis exécuter avec **CTRL+Entrée**.

On obtient :



The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'ocpizza' database. The left sidebar lists tables such as 'information_schema', 'ocpizza' (containing 'Adress', 'Colonnes', 'Index', 'Customer', 'Ingredient', 'IngredientProduct', 'Invoice', 'Order', 'OrderLine', 'Payment', 'Product', 'Recipe', 'Staff', 'Stock', 'Store', 'Supplier', 'User'), and 'phpmyadmin'. The main area displays the results of a query:

```

SELECT Product.product_name AS Produit, Recipe.recipe_details AS Recette
FROM Recipe
INNER JOIN Product
ON id_product = idProduct
WHERE category = 'Pizza'
Order by product_name
  
```

The results table has two columns: 'Produit' and 'Recette'. The rows are:

- Calzone: Étalez la pâte finement, garnissez-en la moitié de dés de mozzarella, de sauce tomate, de champignons et de lanières de jambon. Laissez le bord net pour permettre de refermer la calzone. Saupoudrez d'origan, assaisonnez et arrosez d'un peu d'huile d'olive. Cassez l'oeuf délicatement et déposez-le au centre de la garniture. Humectez les bords de la pizza et repliez-la en pressant les bords. Conseil : pour un aspect plus joli, vous pouvez dorner le chausson de pâte avec un peu de jaune d'oeuf délayé dans de l'eau avant de mettre au four.
- Montbéliarde: Étalez la pâte finement, garnissez avec votre sauce tomate, quelques tranches de jambon et de pommes de terre. Ajoutez un cuillère à soupe de cancoillotte. Mettre au four.
- Norvégienne: Étalez la pâte finement, garnissez avec votre crème fraîche, la mozzarella puis le saumon en fines lamelles. Ajoutez quelques noix de persillade. Saupoudrez d'origan. Mettre au four.
- Regina: Étalez la pâte finement, garnissez avec votre sauce tomate, la mozzarella. Saupoudrez d'origan. Mettre au four.
- Végétarienne: Étalez la pâte finement, garnissez avec votre sauce tomate, la mozzarella, les poivrons, quelques morceaux de tomates fraîches et d'artichaut. Saupoudrez d'herbes de Provence. Ajouter quelques olives. Mettre au four.

Below the results, the SQL query is repeated in the 'Opérations sur les résultats de la requête' (Operations on the query results) section:

```

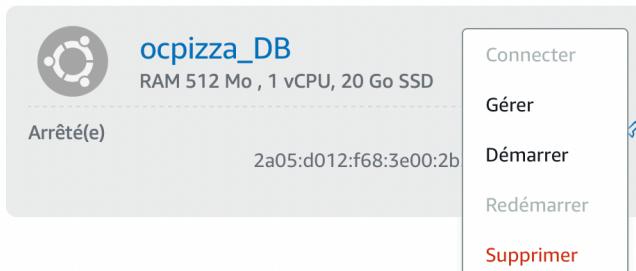
SELECT Product.product_name AS Produit, Recipe.recipe_details AS Recette
FROM Recipe
INNER JOIN Product
ON id_product = idProduct
WHERE category = 'Pizza'
Order by product_name
  
```

Notre base fonctionne parfaitement.

5 - PROCEDURE DE DEMARRAGE / ARRET

5.1 - Démarrage d'une instance

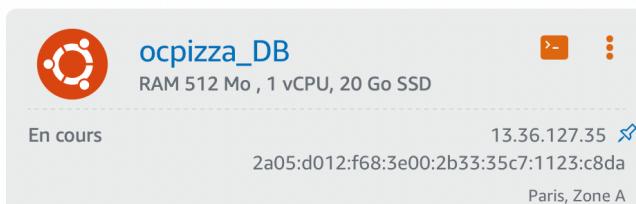
- Pour démarrer votre instance, depuis l'écran d'accueil de *AWS Lightsail*, cliquer sur l'icône  (3 points à droite du nom de l'instance), puis sélectionner **Démarrer**.



- L'instance démarre (statut **En suspens**).

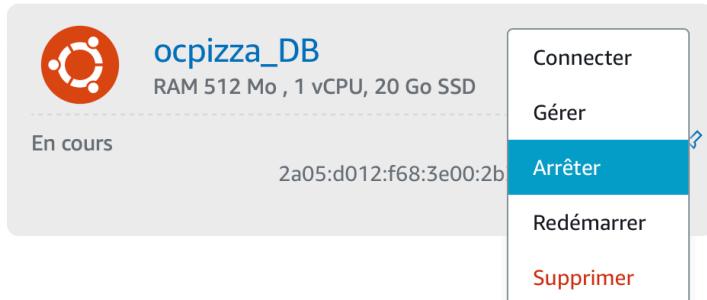


- L'instance est démarrée quand son état devient **En cours**.

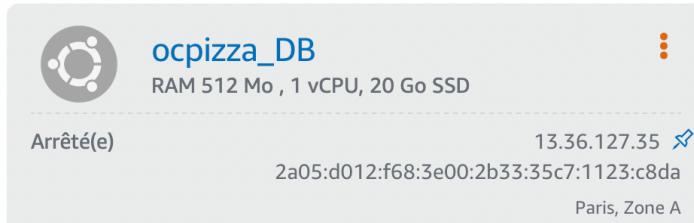


5.2 - Arrêt / Redémarrage d'une instance

- Pour arrêter votre instance, depuis l'écran d'accueil de Lightsail, cliquer sur l'icône  (3 points à droite du nom de l'instance), puis sélectionner **Arrêter** (ou **Redémarrer** pour la relancer).



- L'instance est arrêtée.

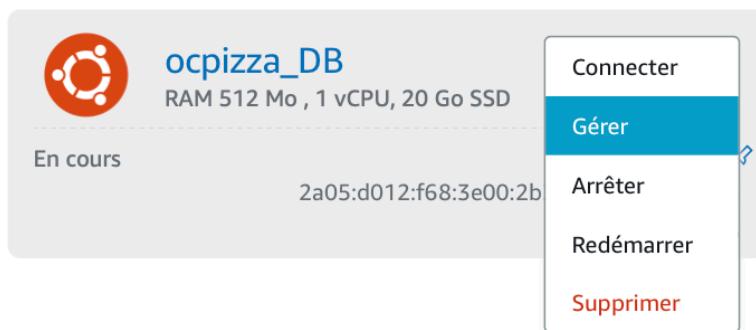


- Lors d'une redémarrage, l'instance repasse ensuite **En suspens** puis **En cours**.

6 - PROCEDURE DE SAUVEGARDE ET RESTAURATION

6.1 - Sauvegarde

- Pour sauvegarder votre instance, depuis l'écran d'accueil de *AWS Lightsail*, cliquer sur l'icône  (3 points à droite du nom de l'instance), puis sélectionner **Démarrer**.



Ce menu permettra de configurer toute la mise en réseau, de vérifier les différentes mesures de l'instance (utilisation de l'UC...), de visualiser l'historique de l'instance (arrêt, accès...), de gérer des accès et de gérer des sauvegardes (Instantanés).

- Pour cela cliquer sur l'onglet **instantanés**

Instantanés manuels 

Vous pouvez créer un instantané pour sauvegarder votre instance, son disque système et les disques attachés.

 [Créer un instantané](#)

Instantanés automatiques 

Vous pouvez activer des instantanés automatiques pour sauvegarder votre ressource quotidiennement. Nous stockerons vos sept instantanés les plus récents.

 **Les instantanés automatiques sont désactivés.**

- Cliquer sur **créer un instantané** pour créer une sauvegarde.

[En savoir plus sur ce](#)

Conneter Stockage Métriques Mise en réseau Instantanés Balises Historique Supprimer

Instantanés manuels

Vous pouvez créer un instantané pour sauvegarder votre instance, son disque système et les disques attachés.

Créer un instantané

Nommez votre instantané.

ocpizza_DB-1635861478

[Annuler](#)  [Créer](#) 

Instantanés automatiques

Vous pouvez activer des instantanés automatiques pour sauvegarder votre ressource quotidiennement. Nous stockerons vos sept instantanés les plus récents.

 **Les instantanés automatiques sont désactivés.**

- Nommer votre sauvegarde puis cliquer sur **Créer**. Une sauvegarde est créée

[En savoir plus sur ce](#)

Conneter Stockage Métriques Mise en réseau Instantanés Balises Historique Supprimer

Instantanés manuels

Vous pouvez créer un instantané pour sauvegarder votre instance, son disque système et les disques attachés.

Créer un instantané

 Création de l'instantané en cours...

"ocpizza_DB-1635861478"

Affichage de 1 sur 1 instantanés

Instantanés automatiques

Vous pouvez activer des instantanés automatiques pour sauvegarder votre ressource quotidiennement. Nous stockerons vos sept instantanés les plus récents.

 **Les instantanés automatiques sont désactivés.**

Instantanés manuels

Vous pouvez créer un instantané pour sauvegarder votre instance, son disque système et les disques attachés.

 **Créer un instantané**

  **2 novembre 2021 - 15:00**

"ocpizza_DB-163586"

 **20 Go SSD Disque système**

Affichage de 1 sur 1 instantanés

[Créer une instance](#)

[Copier vers une autre région](#)

[Exporter vers Amazon EC2](#)

[Supprimer un instantané](#)

Instantanés automatiques

Vous pouvez activer des instantanés automatiques pour sauvegarder votre ressource quotidiennement. Nous stockerons vos sept instantanés les plus récents.

 **Les instantanés automatiques sont désactivés.**

- Le menu permet de gérer les sauvegardes, de les copier ou de les exporter
- Vous pouvez configurer une sauvegarde automatique avec l'option ci-dessous :

Instantanés automatiques

Vous pouvez activer des instantanés automatiques pour sauvegarder votre ressource quotidiennement. Nous stockerons vos sept instantanés les plus récents.

 **Les instantanés automatiques sont désactivés.**

- Valider la fenêtre en validant avec **Oui activer.**

Activer les instantanés automatiques ?

Lightsail capturera automatiquement un instantané de votre instance quotidiennement. Nous stockerons vos sept instantanés les plus récents. Les instantanés plus anciens seront remplacés au fur et à mesure que de nouveaux instantanés seront créés.

Remarque: les instantanés automatiques ne conservent pas les balises de la ressource source.

Les instantanés automatiques sont facturé le même ⚡ en tant qu'instantanés manuels.

 J'ai compris.

[Non, annuler](#)

[Oui, activer](#)

6.2 - Restauration

- Pour restaurer une sauvegarde, cliquer sur l'icône  de la sauvegarde choisie, le menu apparaît, choisir **créer une instance**.

Instantanés manuels

Vous pouvez créer un instantané pour sauvegarder votre instance, son disque système et les disques attachés.

 [Créer un instantané](#)

 **2 novembre 2021 - 15:00**

"ocpizza_DB-163580

 **20 Go SSD Disque système**

Affichage de 1 sur 1 instantanés

[Créer une instance](#)

[Copier vers une autre région](#)

[Exporter vers Amazon EC2](#)

[Supprimer un instantané](#)

Instantanés automatiques

Vous pouvez activer des instantanés automatiques pour sauvegarder votre ressource quotidiennement. Nous stockerons vos sept instantanés les plus récents.

 **Les instantanés automatiques sont désactivés.**

- Recréer une instance en suivant la procédure de création décrite au début du document.



Créer une instance à partir d'un instantané

Source de l'instantané

Vous effectuez une restauration à partir de l'instantané suivant:

 ocpizza_DB-1635861478
2 novembre 2021 - 15:00
RAM 512 Mo , 1 vCPU, 20 Go SSD, instantané d'instance

Emplacement de l'instance

 Vous créez cette instance dans **Paris, Zone A** (eu-west-3a).
 [Modifier la zone](#)

FACULTATIF

Vous pouvez ajouter un script shell qui s'exécutera sur votre instance à son premier lancement.

 [Ajouter un script de lancement](#)

Vous vous connecterez à votre instance à l'aide de la clé SSH **par défaut**.

 [Modifier une paire de clés SSH](#)

Les instantanés automatiques créent une image de sauvegarde de votre instance et des disques attachés selon une planification quotidienne.

[Activer les instantanés automatiques](#)

Choisir un nouveau plan d'instance

Vous pouvez sélectionner une machine de la même taille ou plus grande que l'instantané source.

7 - GLOSSAIRE

AWS (Amazon Web Services) : Division du groupe Amazon, spécialisée dans les services de cloud computing. Elle donne accès à des services informatiques (serveurs, stockage, mise en réseau, logiciels,...) via internet.

Amazon Lightsail : Service d'AWS qui permet aux développeurs de créer des sites web ou des applications web. Il inclut tout pour lancer un projet : serveurs privés virtuels, services de conteneur, bases de données gérées, équilibreurs de charge, stockage, adresses IP statiques et sauvegardes.

LAMP (PHP 7) (certifiée par Bitnami) : Configuration serveur conçue pour simplifier le développement et le déploiement des applications PHP. Elle inclut des versions prêtes à l'emploi d'Apache, MySQL, PHP et phpMyAdmin, ainsi que les autres logiciels nécessaires à l'exécution de chacun de ces composants. La pile LAMP Bitnami est entièrement intégrée et configurée.

SGBDR (Système de Gestion de Base de Données Relationnel) : logiciel système servant à stocker, à manipuler ou gérer, et à partager des données dans une base de données, où les données sont placées dans des tables avec des clés primaires.