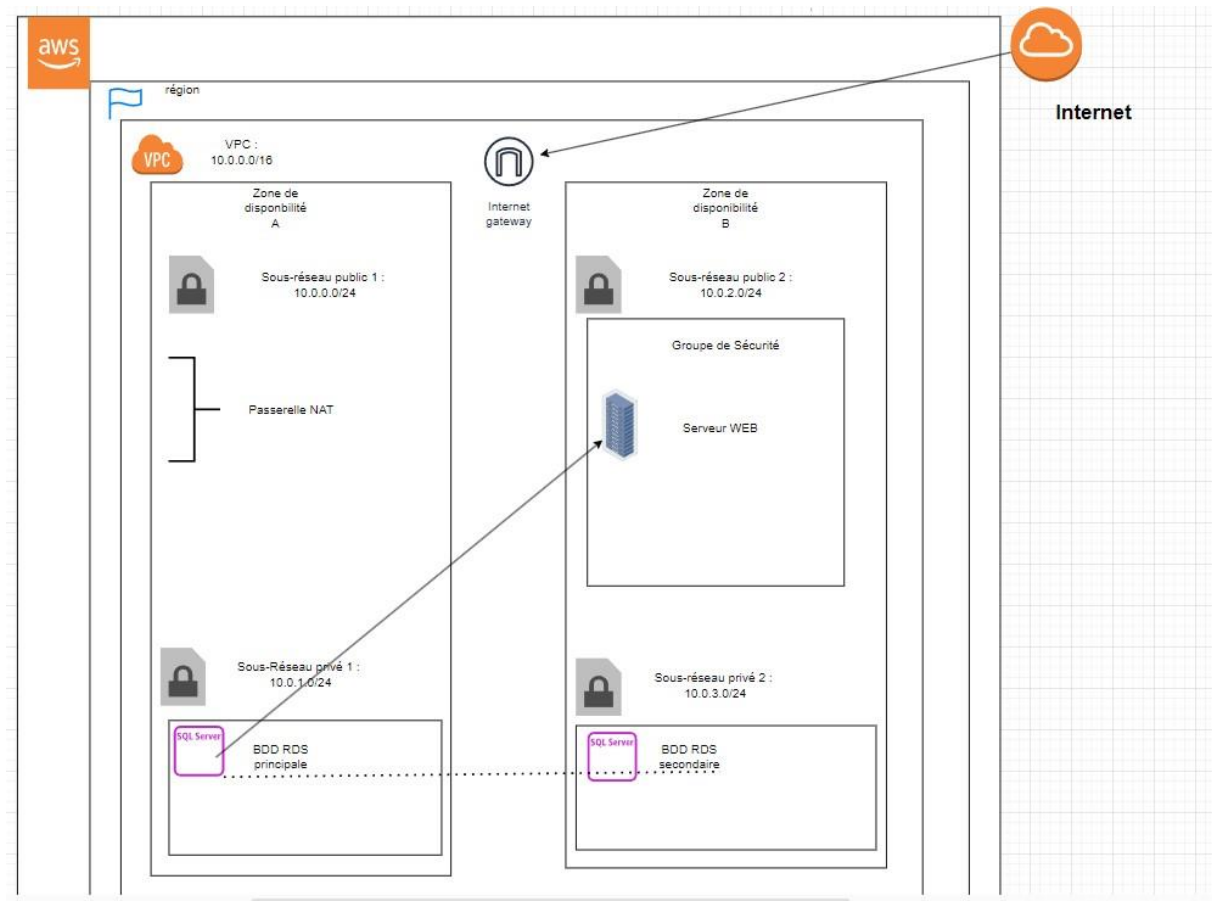


## Tp cloudcomputing

Schéma du tp :



2 sous réseaux public et 2 privé

Création de la VPC Serveur-WEB pc qui sera utilisée par notre serveur web et notre BDD

<input type="checkbox"/>	Name	ID de VPC	État	CIDR IPv4	CIDR IPv6	Jeu d'options DHCP	Table de routage princ...	At
<input type="checkbox"/>	Serveur Web-vc-	<a href="#">vpc-03f246cd15e5ac6c1</a>	Available	10.0.0.0/16	-	<a href="#">dopt-0b66e85850acdb...</a>	<a href="#">rtb-0a51c44379636b9d1</a>	ac
<input type="checkbox"/>	Work VPC	<a href="#">vpc-005784840f5bcee5a</a>	Available	10.0.0.0/16	-	<a href="#">dopt-0b66e85850acdb...</a>	<a href="#">rtb-06e3f832ca610fadf</a>	ac
<input type="checkbox"/>	-	<a href="#">vpc-00fe76132e61a3ae5</a>	Available	172.31.0.0/16	-	<a href="#">dopt-0b66e85850acdb...</a>	<a href="#">rtb-0c4d7c6529daeb896</a>	ac

Les 4 réseaux qui sont dedans (public et privé)

Sous-réseaux (11) Infos								Actions	Créer un sous-réseau
Find resources by attribute or tag								< 1 >	
<input type="checkbox"/>	Name	ID de sous-réseau	État	VPC	CIDR IPv4	CIDR IPv6	Adresses IPv4 disponible		
<input type="checkbox"/>	Work Public Subnet	subnet-0cb393f58059df9db	Available	vpc-005784840f5bcee5a   Wor...	10.0.0.0/24	-	250		
<input type="checkbox"/>	Serveur Web-subnet-public1-us-east-1b	subnet-0f9152390d66971ab	Available	vpc-03f246cd15e5ac6c1   Serve...	10.0.0.0/24	-	250		
<input type="checkbox"/>	Serveur Web-subnet-public2-us-east-1b	subnet-039cccf0646f7f3bd	Available	vpc-03f246cd15e5ac6c1   Serve...	10.0.2.0/24	-	251		
<input type="checkbox"/>	-	subnet-063bce9151708eb38	Available	vpc-00fe76132e61a3ae5	172.31.48.0/20	-	4091		
<input type="checkbox"/>	-	subnet-0f43746ce3d54eddf	Available	vpc-00fe76132e61a3ae5	172.31.32.0/20	-	4091		
<input type="checkbox"/>	Serveur Web-subnet-private1-us-east-1a	subnet-0fe37e3fc43e2b4f1	Available	vpc-03f246cd15e5ac6c1   Serve...	10.0.1.0/24	-	251		
<input type="checkbox"/>	-	subnet-0546587e862622e81	Available	vpc-00fe76132e61a3ae5	172.31.16.0/20	-	4091		
<input type="checkbox"/>	-	subnet-00bfb5cbee7089464	Available	vpc-00fe76132e61a3ae5	172.31.80.0/20	-	4091		
<input type="checkbox"/>	-	subnet-0559192f869cefb61	Available	vpc-00fe76132e61a3ae5	172.31.64.0/20	-	4091		
<input type="checkbox"/>	-	subnet-056d1af9875b1bca1	Available	vpc-00fe76132e61a3ae5	172.31.0.0/20	-	4091		
<input type="checkbox"/>	Serveur Web-subnet-private2-us-east-1b	subnet-00622c9bbd74b335d	Available	vpc-03f246cd15e5ac6c1   Serve...	10.0.3.0/24	-	251		

La table de routage qui contient plusieurs règles (test du tp) mais 1 seul nous intéresse celle qui ouvre tout le trafic pour facilité le tp, notre groupe de sécurité est WEB SECURITY GROUP:

Security group name

Web Security Group

Owner

854408081114

Security group ID

sg-04d4911e8dfbf0ac

Inbound rules count

8 Permission entries

Description

Enable HTTP access

VPC ID

ypc-03f246cd15e5ac6c1

Inbound rules

Outbound rules

Tags

Inbound rules (8)

Search

Manage tags

Edit inbound rules

<

1

>

<input type="checkbox"/>	Name	Security group rule...	IP version	Type	Protocol	Port range	Source	Description
<input type="checkbox"/>	-	sgr-0e68548cc798eff64	IPv4	Custom TCP	TCP	0 - 6600	0.0.0.0/0	-
<input type="checkbox"/>	-	sgr-07bbd10f8e76fcd1b	IPv4	HTTP	TCP	80	0.0.0.0/0	-
<input type="checkbox"/>	-	sgr-0a656b6f28bb66c83	IPv4	SSH	TCP	22	0.0.0.0/0	-
<input type="checkbox"/>	-	sgr-0a62135dcf77ccdda	-	PostgreSQL	TCP	5432	sg-0672f1af12151a38...	-
<input type="checkbox"/>	-	sgr-005534c6b32317...	IPv4	All traffic	All	All	81.220.54.180/32	-
<input type="checkbox"/>	-	sgr-0620ea58df538f01c	IPv4	All traffic	All	All	0.0.0.0/0	-
<input type="checkbox"/>	-	sgr-00729835712dcac...	-	PostgreSQL	TCP	5432	sg-04d4911e8dfbf0a...	-
<input type="checkbox"/>	-	sgr-07fe454f61f9d4696	IPv4	All TCP	TCP	0 - 65535	0.0.0.0/0	-

Nous avons créé l'insatnce ec2 :

Instances (1/2) Informations									
Rechercher Instance par attribut ou identification (case-sensitive)				Tous les états					
Name	ID d'instance	État de l'inst...	Type d'insta...	Contrôle des statu	Statut d'alarm	Zone de dispon...	DNS IPv4 public	Adresse IPv4...	IP élastique
Bastion Host	i-0cba0622d8fe27b6a	En cours d'...	t2.micro	2/2 vérifications n	Afficher les alarm	us-east-1a	ec2-3-80-139-101.com...	3.80.139.101	-
✓ Serveur WEB	i-0862482e842459a19	En cours d'...	t2.micro	2/2 vérifications n	Afficher les alarm	us-east-1b	ec2-54-163-114-187.co...	54.163.114.187	-

Instance : i-0862482e842459a19 (Serveur WEB)

Détails | Statuts et alarmes Nouveaux | Surveillance | Sécurité | Mise en réseau | Stockage | Balises

#### ▼ Résumé de l'instance Informations

ID d'instance  
i-0862482e842459a19 (Serveur WEB)

Adresse IPv6  
-

Type de nom d'hôte  
Nom de l'adresse IP: ip-10-0-2-211.ec2.internal

Réponse à un nom DNS de ressource privée  
-

Adresse IP attribuée automatiquement  
54.163.114.187 [IP publique]

Rôle IAM  
-

IMDSv2

Adresse IPv4 publique  
54.163.114.187 [adresse ouverte]

État de l'instance  
En cours d'exécution

Nom DNS de l'IP privé (IPv4 uniquement)  
ip-10-0-2-211.ec2.internal

Type d'instance  
t2.micro

ID de VPC  
vpc-03f246cd15e5ac6c1 (Serveur Web-vpc)

ID de sous-réseau  
subnet-039cce0f0646f7f3bd (Serveur Web-subnet-public2-us-east-1b)

Adresses IPv4 privées  
10.0.2.211

DNS IPv4 public  
ec2-54-163-114-187.compute-1.amazonaws.com [adresse ouverte]

Adresses IP élastiques  
-

Recherche d'AWS Compute Optimizer  
Inscrivez-vous à AWS Compute Optimizer pour obtenir des recommandations. | En savoir plus

Nom du groupe Auto Scaling  
-

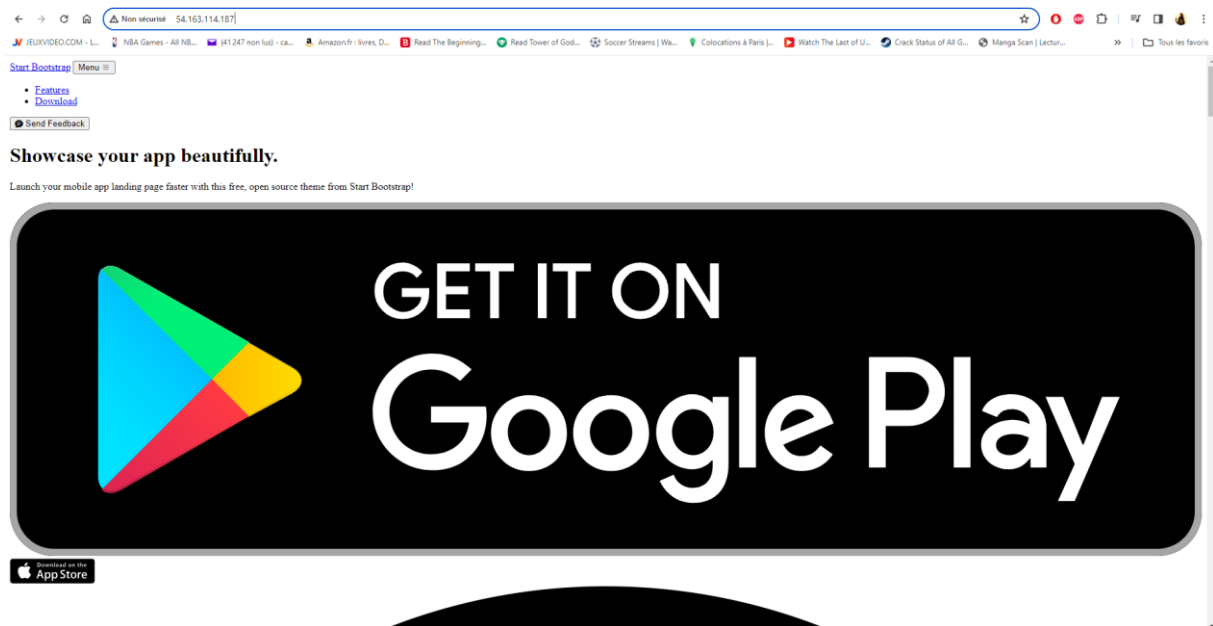
Nous avons déployé le site web via git grâce a la commande git clone

Nous avons du d'abord mettre a jour la machine grâce aux commandes sudo yum update && upgrade

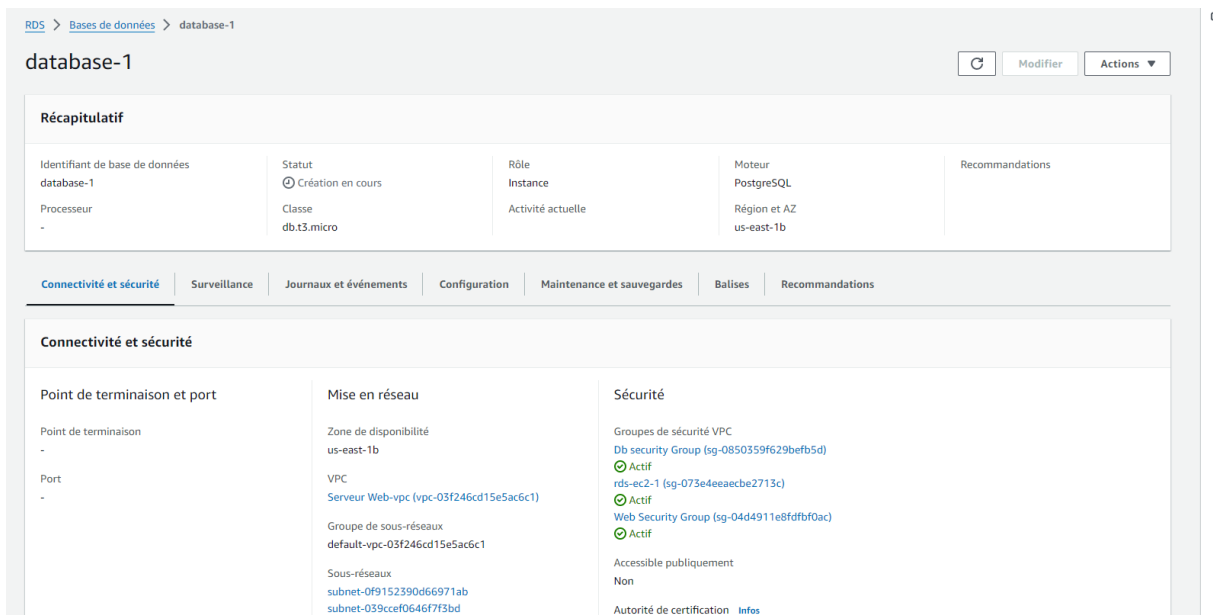
Ensuite nous somme rentré dans le dossier et avons dépose le dossier samplpe dans /var/www/html pour le site web

```
[ec2-user@ip-10-0-2-211 ynov-resources]$ ls
2023  2024  README.md
[ec2-user@ip-10-0-2-211 ynov-resources]$ cd 2024
[ec2-user@ip-10-0-2-211 2024]$ ls
b3
[ec2-user@ip-10-0-2-211 2024]$ cd b3
[ec2-user@ip-10-0-2-211 b3]$ ls
cloud  devops
[ec2-user@ip-10-0-2-211 b3]$ cd cloud
[ec2-user@ip-10-0-2-211 cloud]$ ls
README.md  image.png  sample-app
[ec2-user@ip-10-0-2-211 cloud]$ cd sample-app/
[ec2-user@ip-10-0-2-211 sample-app]$ ls
-bash: ls: command not found
[ec2-user@ip-10-0-2-211 sample-app]$ ls
assets  css  index.html  js
[ec2-user@ip-10-0-2-211 sample-app]$ mv ~/var/www/html
mv: missing destination file operand after '~/var/www/html'
Try 'mv --help' for more information.
[ec2-user@ip-10-0-2-211 sample-app]$ mv * /var/www/html
mv: cannot move 'assets' to '/var/www/html/assets': Permission denied
mv: replace '/var/www/html/css', overriding mode 0755 (rwxr-xr-x)? y
mv: cannot move 'css' to '/var/www/html/css': Permission denied
mv: cannot move 'index.html' to '/var/www/html/index.html': Permission denied
mv: replace '/var/www/html/js', overriding mode 0755 (rwxr-xr-x)? ^C
[ec2-user@ip-10-0-2-211 sample-app]$ sudo mv * /var/www/html
mv: cannot move 'css' to '/var/www/html/css': File exists
mv: cannot move 'js' to '/var/www/html/js': File exists
[ec2-user@ip-10-0-2-211 sample-app]$ sudo mv -i * /var/www/html
mv: overwrite '/var/www/html/css'? y
mv: cannot move 'css' to '/var/www/html/css': File exists
mv: overwrite '/var/www/html/js'? yes
mv: cannot move 'js' to '/var/www/html/js': File exists
[ec2-user@ip-10-0-2-211 sample-app]$
[ec2-user@ip-10-0-2-211 sample-app]$ sudo mv -i * /var/www/html
mv: overwrite '/var/www/html/css'?
mv: overwrite '/var/www/html/js'?
[ec2-user@ip-10-0-2-211 sample-app]$
[ec2-user@ip-10-0-2-211 sample-app]$ cd /var/www/html
[ec2-user@ip-10-0-2-211 html]$
```

Le résultat donne



Nous avons ensuite crée la Database postgre



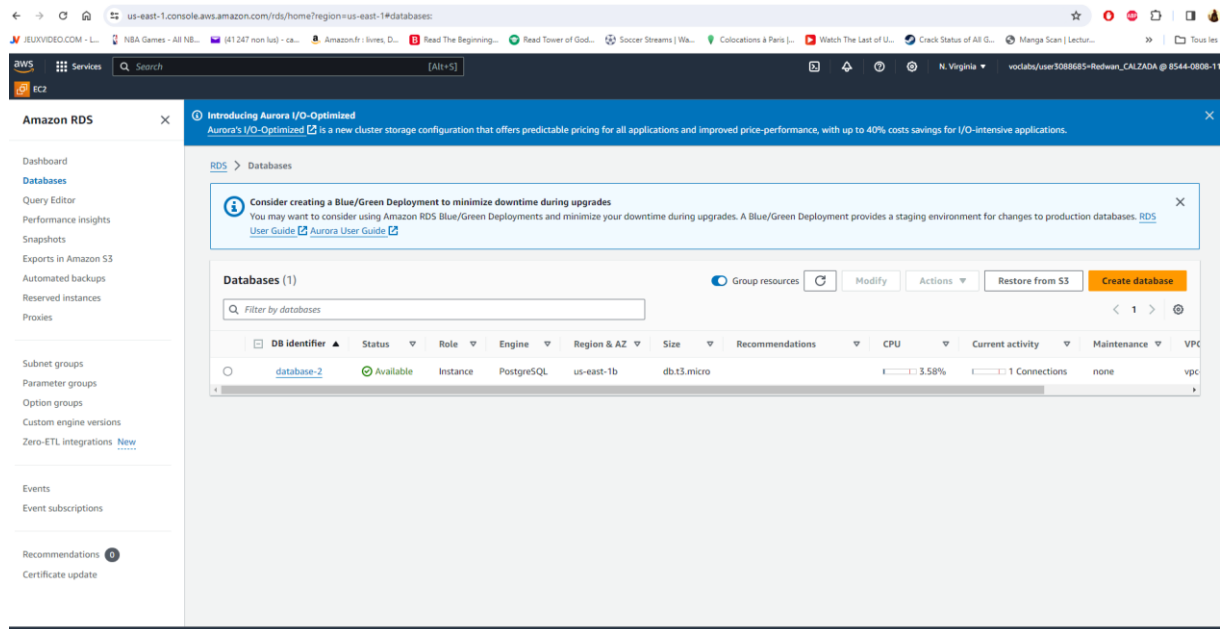
Grâce a la commande

```
psql -h database-2.cbghtutf9jku.us-east-1.rds.amazonaws.com -U main -d lab
```

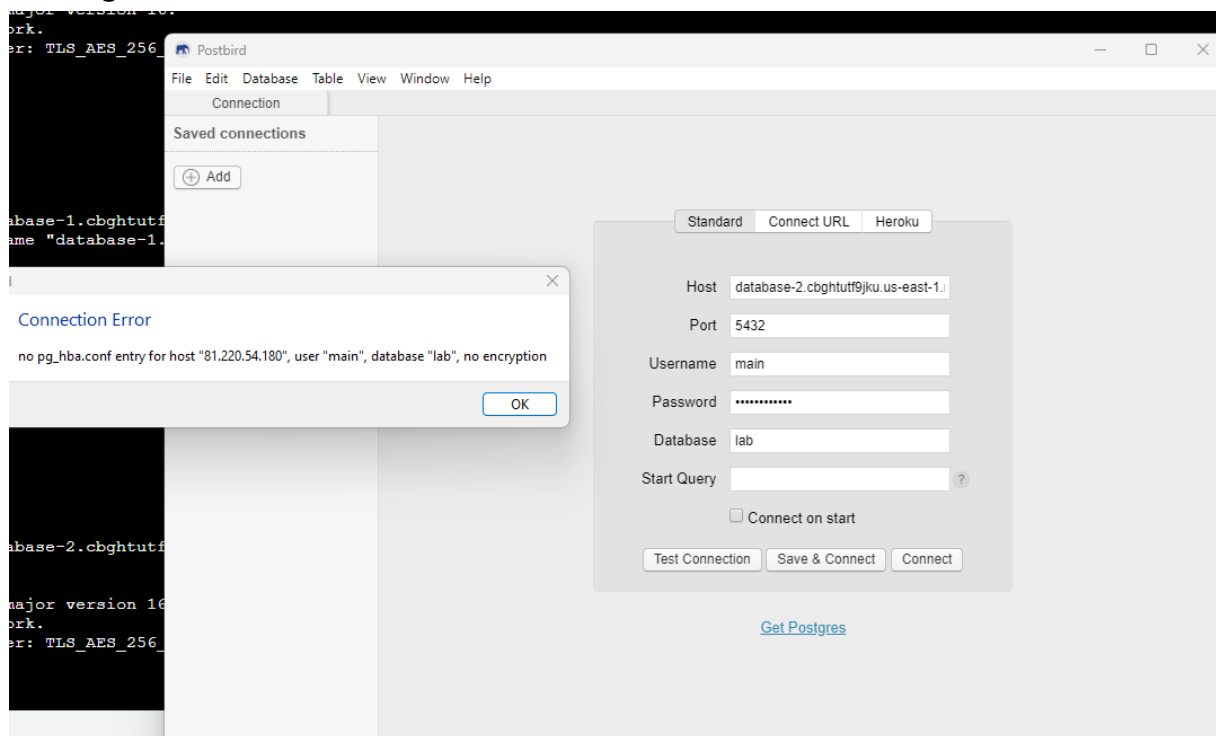
nous avons pu nous connecter depuis la session EC2 a la abse de donné (donc depuis le serveur web)

```
us-east-1.console.aws.amazon.com/ec2-instance-connect/ssh?connType=standard&instanceId=i-0862452e842459a198&osUser=ec2-user&region=us-east-1&sshPort=22#/  
AWS Services Rechercher [Alt+S]  
EC2  
ec2-user@ip-10-0-2-211 ~]$ psql -h database-1.cbghtutf9jku.us-east-1.rds.amazonaws.com -U main -d postgres  
psql (15.6, server 16.1)  
WARNING: psql major version 15, server major version 16.  
Some psql features might not work.  
SSL connection (protocol: TLSv1.3, cipher: TLS_AES_256_GCM_SHA384, compression: off)  
type "help" for help.  
  
postgres=# cd  
postgres=#  
postgres=# ^C  
postgres=#  
postgres=# exit  
ec2-user@ip-10-0-2-211 ~]$ psql -h database-1.cbghtutf9jku.us-east-1.r -U main -d postgres  
psql: error: could not translate host name "database-1.cbghtutf9jku.us-east-1.r" to address: Name or service not known  
ec2-user@ip-10-0-2-211 ~]$  
ec2-user@ip-10-0-2-211 ~]$ psql -h database-2.cbghtutf9jku.us-east-1.rds.amazonaws.com -U main -d lab  
psql (15.6, server 16.1)  
WARNING: psql major version 15, server major version 16.  
Some psql features might not work.  
SSL connection (protocol: TLSv1.3, cipher: TLS_AES_256_GCM_SHA384, compression: off)  
type "help" for help.  
  
ab=> cd /rdsdbdata/config/pg_hba.conf  
ab-> ls  
ab-> exit  
see \q to quit.  
ab->  
ab-> \q  
ec2-user@ip-10-0-2-211 ~]$ psql -h database-2.cbghtutf9jku.us-east-1.rds.amazonaws.com -U main -d lab  
psql (15.6, server 16.1)  
WARNING: psql major version 15, server major version 16.  
Some psql features might not work.  
SSL connection (protocol: TLSv1.3, cipher: TLS_AES_256_GCM_SHA384, compression: off)  
type "help" for help.  
  
ab=> []
```

Notre base de donnée fonctionne donc



Lors de notre tentative pour nous connecter via postbird nous avons rencontré ce message



Nous devons modifier le fichier pg\_hba.conf dans le groupe de paramètre de la bdd malheureusement ce fichier n'est pas modifiable