

2. Lab 01 — Azure ACI : PHP / MySQL / phpMyAdmin

- 1- Déployer un conteneur avec **mysql**
- 2- Déployer un conteneur avec **phpmyadmin** et créer la base de données **ecommerce** avec la table client. Ajouter des données.
- 3- Déployer un conteneur **debian** avec **apache2** et **php** et créer le fichier **index.php** 4- Sur un navigateur, afficher la liste des clients

1. Création du conteneur mysql

Créer une instance de conteneur ...

Détails du projet

Sélectionnez l'abonnement pour gérer les coûts et les ressources déployées. Utilisez les groupes de ressources comme les dossiers pour organiser et gérer toutes vos ressources.

Abonnement * ⓘ Abonnement Azure 1

Groupe de ressources * ⓘ 4SC-E25

Détails du conteneur

Nom de conteneur * ⓘ mysql

Région * ⓘ (Canada) Canada East

Zones de disponibilité (préversion) ⓘ None

La région sélectionnée ne prend pas en charge Zones de disponibilité.

Référence SKU Standard

La référence SKU Standard est disponible dans toutes les régions. La référence SKU confidentielle est disponible uniquement dans des régions spécifiques.
[En savoir plus](#)

Source d'image * ⓘ

Images de démarrage rapide

Azure Container Registry

Autre registre

N'oubliez pas que Docker Hub a récemment introduit une limite de taux d'extraction sur les Images Docker. Lorsque vous spécifiez une image à partir du registre Docker Hub, cela peut avoir un impact sur la création de votre instance de conteneur.
[En savoir plus](#)

Exécuter avec la remise Azure Spot ⓘ

Les conteneurs Spot ne sont pas disponibles dans la région sélectionnée.
[En savoir plus](#)

Type d'image * ⓘ

Public Privé

Image * ⓘ mysql

Si rien n'est spécifié, Docker Hub est utilisé pour le registre de conteneurs et la dernière version de l'image est tirée.

Type de système d'exploitation *

Linux Windows

Cette sélection doit correspondre à l'OS de l'image choisie ci-dessus.

Taille * ⓘ

1 processeur virtuel, 1.5 Gio de mémoire, 0 processeurs graphiques
[Changer la taille](#)

Vérifier + créer < Précédent Suivant : Réseau >

Créer une instance de conteneur

De base Réseau Monitoring Avancé Étiquettes Vérifier + créer

Choisissez entre trois options de réseau pour votre instance de conteneur :

- « **Publique** » crée une adresse IP publique pour votre instance de conteneur.
- « **Privée** » vous permet de choisir un réseau virtuel nouveau ou existant pour votre instance de conteneur.
- « **Aucune** » ne crée pas d'adresse IP publique ni de réseau virtuel. Vous pouvez toujours accéder à vos journaux de conteneur à l'aide de la ligne de commande.

Type de réseau

Public Privé Aucun

Étiquette du nom DNS ⓘ

mysql512

Réutilisation de l'étendue de l'étiquette de nom DNS * ⓘ

Locataire

Ports ⓘ

Ports

Protocole de ports

3306

TCP

Créer une instance de conteneur

De base Réseau Monitoring Avancé Étiquettes Vérifier + créer

Configurez des variables et des propriétés de conteneur supplémentaires.

Stratégie de redémarrage ⓘ

En cas d'échec



Variables d'environnement

Marquer comme sécurisé	Clé	Valeur	
Non	PMA_HOST	mysql512.b0hqc5cue7bfapbf.can...	
Non	MYSQL_ROOT_PASSWORD	mysql-secret-pwd	
Non			

Remplacement de commande ⓘ

[]

Exemple : ["/bin/bash", "-c", "echo hello; sleep 100000"]

Gestion des clés ⓘ

Clés gérées par Microsoft (MMK)

Clés gérées par le client (CMK)

3. Création du conteneur phpmyadmin

Créer une instance de conteneur ...

Détails du projet

Sélectionnez l'abonnement pour gérer les coûts et les ressources déployées. Utilisez les groupes de ressources comme les dossiers pour organiser et gérer toutes vos ressources.

Abonnement *	Abonnement Azure 1
Groupe de ressources *	4SC-E25
	Créer nouveau

Détails du conteneur

Nom de conteneur * : ✓

Région * : (Canada) Canada East

Zones de disponibilité (préversion) * : None

La région sélectionnée ne prend pas en charge Zones de disponibilité.

Référence SKU : Standard

La référence SKU Standard est disponible dans toutes les régions. La référence SKU confidentielle est disponible uniquement dans des régions spécifiques.
[En savoir plus](#) ⓘ

Source d'image * : Autre registre

N'oubliez pas que Docker Hub a récemment introduit une limite de taux d'extraction sur les images Docker. Lorsque vous spécifiez une image à partir du registre Docker Hub, cela peut avoir un impact sur la création de votre instance de conteneur. [En savoir plus](#) ⓘ

Exécuter avec la remise Azure Spot :

Les conteneurs Spot ne sont pas disponibles dans la région sélectionnée.
[En savoir plus](#) ⓘ

Type d'image * : Public

Image * : ✓

Si rien n'est spécifié, Docker Hub est utilisé pour le registre de conteneurs et la dernière version de l'image est tirée.

Type de système d'exploitation * : Linux

Cette sélection doit correspondre à l'OS de l'image choisie ci-dessus.

Taille * : 1 processeur virtuel, 1.5 Gio de mémoire, 0 processeurs graphiques
[Changer la taille](#)

[Vérifier + créer](#) [< Précédent](#) [Suivant : Réseau >](#)

Créer une instance de conteneur

De base Réseau Monitoring Avancé Étiquettes Vérifier + créer

Choisissez entre trois options de réseau pour votre instance de conteneur :

- « **Publique** » crée une adresse IP publique pour votre instance de conteneur.
- « **Privée** » vous permet de choisir un réseau virtuel nouveau ou existant pour votre instance de conteneur.
- « **Aucune** » ne crée pas d'adresse IP publique ni de réseau virtuel. Vous pouvez toujours accéder à vos journaux de conteneur à l'aide de la ligne de commande.

Type de réseau

Public Privé Aucun

Étiquette du nom DNS ⓘ

phpmyadmin512



Réutilisation de l'étendue de l'étiquette de nom DNS * ⓘ

Locataire



Ports ⓘ

Ports

Protocole de ports

80



TCP



Créer une instance de conteneur

De base Réseau Monitoring Avancé Étiquettes Vérifier + créer

Configurez des variables et des propriétés de conteneur supplémentaires.

Stratégie de redémarrage ⓘ

En cas d'échec



Variables d'environnement

Marquer comme sécurisé

Clé

Valeur

Non

PMA_HOST

mysql512.b0hqc5cue7bfapbf.ca...



Non

MYSQL_ROOT_PASSWORD

mysql-secret-pwd



Non



Remplacement de commande ⓘ

[]

Exemple : ["/bin/bash", "-c", "echo hello; sleep 100000"]

Gestion des clés ⓘ

Clés gérées par Microsoft (MMK)

Clés gérées par le client (CMK)

Création de la base de données ecommerce et de la tavle clients

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a MySQL server. The left sidebar lists databases: Nouvelle base de données, ecommerce, Nouvelle table, information_schema, mysql, performance_schema, and sys. The 'ecommerce' database is selected. Inside 'ecommerce', a 'clients' table is shown. The 'Structure de table' tab is active, displaying the following table structure:

#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Valeur par défaut	Commentaires	Extra	Action
1	client_id	int			Non	Aucun(e)		AUTO_INCREMENT	Modifier Supprimer Plus
2	client_fname	varchar(50)	utf8mb4_0900_ai_ci		Non	Aucun(e)			Modifier Supprimer Plus
3	client_lname	varchar(50)	utf8mb4_0900_ai_ci		Non	Aucun(e)			Modifier Supprimer Plus
4	client_email	varchar(100)	utf8mb4_0900_ai_ci		Non	Aucun(e)			Modifier Supprimer Plus

Below the table structure, there are buttons for 'Tout cocher' (Select all), 'Avec la sélection :', and various actions like 'Parcourir', 'Modifier', 'Supprimer', 'Primaire', 'Unique', 'Index', 'Spatial', and 'Texte entier'.

4. Création du conteneur debian

Créer une instance de conteneur

Détails du projet

Sélectionnez l'abonnement pour gérer les coûts et les ressources déployées. Utilisez les groupes de ressources comme les dossiers pour organiser et gérer toutes vos ressources.

Abonnement *

Abonnement Azure 1

Groupe de ressources *

4SC-E25

[Créer nouveau](#)

Détails du conteneur

Nom de conteneur *

debian

Région *

(Canada) Canada East

Zones de disponibilité (préversion) *

None

i La région sélectionnée ne prend pas en charge Zones de disponibilité.

Référence SKU

Standard

i La référence SKU Standard est disponible dans toutes les régions. La référence SKU confidentielle est disponible uniquement dans des régions spécifiques.
[En savoir plus](#)

Source d'image *

Images de démarrage rapide

Azure Container Registry

Autre registre

⚠ N'oubliez pas que Docker Hub a récemment introduit une limite de taux d'extraction sur les images Docker. Lorsque vous spécifiez une image à partir du registre Docker Hub, cela peut avoir un impact sur la création de votre instance de conteneur. [En savoir plus](#)

Exécuter avec la remise Azure Spot

i Les conteneurs Spot ne sont pas disponibles dans la région sélectionnée.
[En savoir plus](#)

Type d'image *

Public Privé

Image *

debian

i Si rien n'est spécifié, Docker Hub est utilisé pour le registre de conteneurs et la dernière version de l'image est tirée.

Type de système d'exploitation *

Linux Windows

i Cette sélection doit correspondre à l'OS de l'image choisie ci-dessus.

Taille *

1 processeur virtuel, 1.5 Gio de mémoire, 0 processeurs graphiques

[Changer la taille](#)

[Vérifier + créer](#)

[< Précédent](#)

[Suivant : Réseau >](#)

Créer une instance de conteneur ...

De base Réseau Monitoring Avancé Étiquettes Vérifier + créer

Choisissez entre trois options de réseau pour votre instance de conteneur :

- « **Publique** » crée une adresse IP publique pour votre instance de conteneur.
- « **Privée** » vous permet de choisir un réseau virtuel nouveau ou existant pour votre instance de conteneur.
- « **Aucune** » ne crée pas d'adresse IP publique ni de réseau virtuel. Vous pouvez toujours accéder à vos journaux de conteneur à l'aide de la ligne de commande.

Type de réseau

Public Privé Aucun

Étiquette du nom DNS ⓘ

debian512



Réutilisation de l'étendue de l'étiquette de nom DNS * ⓘ

Locataire



Ports ⓘ

Ports

Protocole de ports

80

TCP



Créer une instance de conteneur ...

De base Réseau Monitoring Avancé Étiquettes Vérifier + créer

Configurez des variables et des propriétés de conteneur supplémentaires.

Stratégie de redémarrage ⓘ

En cas d'échec



Variables d'environnement

Marquer comme sécurisé

Cle

Valeur

Non

Remplacement de commande ⓘ

["tail", "-f", "/dev/null"]



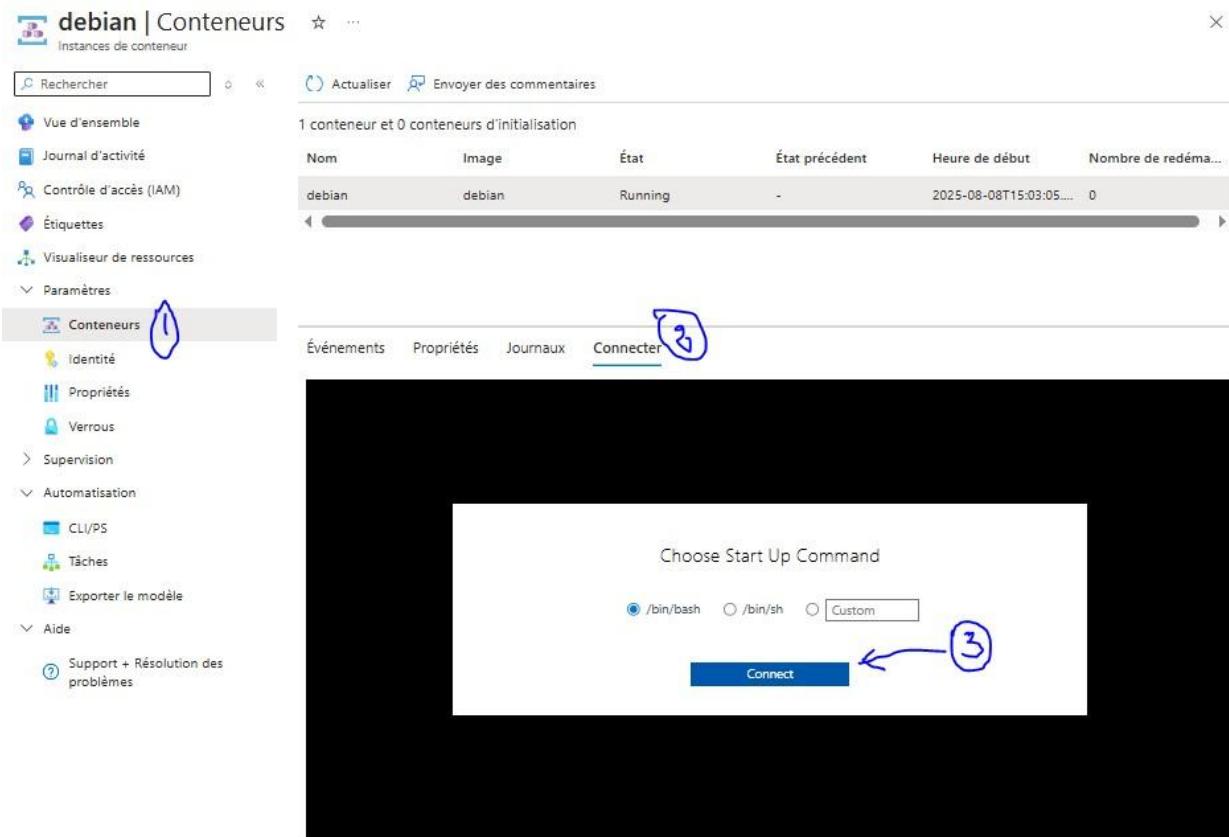
Exemple : ["/bin/bash", "-c", "echo hello; sleep 100000"]

Gestion des clés ⓘ

Clés gérées par Microsoft (MMK)

Clés gérées par le client (CMK)

Accéder au terminal du conteneur debian.



Exécuter les commandes suivantes :

```
# apt update  
# apt upgrade  
# apt install apache2  
# apt install php  
# apt install php-mysql  
# service apache2 restart  
# apt install nano  
# nano /var/www/html/index.php # copier le code de index.php ici et sauvegarder.
```

5. Afficher la liste des clients

The screenshot shows a web browser window with the URL `debian512.drehcfhxayhhdned.canadaeast.azurecontainer.io/index.php`. The page displays a table with 8 rows of client information:

ID Client	First name and Last name	Email Address
100	Blandy Delamire	b.delamire@gmail.com
101	Veronique Leduc	v.leduc@beall.ca
102	Rony Leblanc	rony.leblanc@videotron.ca
103	Pierre Dawson	p.dawson@bdeb.qc.ca
104	Vladimir Victor	vlad.victor@rsa.rs
105	Brenda Tremblay	b.tremblay@fongo.ca
106	Brent Ledoux	brent.ledoux@voila.fr
107	Olivia Lemay	olivia.lemay@volvo.com

Voici la liste des conteneurs

The screenshot shows a web interface titled "Instances de conteneur". The table lists three container instances:

Nom	Groupe de ressources	Emplacement	État	Type de système d'exploitation	Nombre total de conteneurs
debian	... ASC-825	Canada East	Exécution	Linux	1
mysql	... ASC-825	Canada East	Exécution	Linux	1
phpmyadmin	... ASC-825	Canada East	Exécution	Linux	1

Annexe 1 : index.php

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head> <style>
    table, th, td { border: 1px solid black; }
</style>
</head>
<body> <?php
ini_set('display_errors', 1); ini_set('display_startup_errors', 1); error_reporting(E_ALL);
$servername = "mysql512.b0hqc5cue7bfapbf.canadaeast.azurecontainer.io";
$username = "root";
$password = "mysql-secret-pwd";
$dbname = "ecommerce";
// Create connection
$conn = new mysqli($servername, $username, $password, $dbname);
// Check connection if
($conn->connect_error) {
    die("Connection failed: " . $conn->connect_error);
}

$sql = "SELECT client_id, client_fname, client_lname, client_email FROM ecommerce.clients";
$result = $conn->query($sql); if
($result->num_rows > 0) {
    echo "<table><tr><th>ID Client</th><th>First name and Last name</th><th>Email
Address</th></tr>"; // output data of each row while($row = $result-
>fetch_assoc()) { echo "<tr><td>" . $row["client_id"] . "</td><td>" .
$row["client_fname"]. " " . $row["client_lname"]. "</td><td>" .
$row["client_email"]. "</td></tr>";
}
    echo "</table>";
} else {
    echo "0 results";
}
$conn->close();
?>
</body>
</html>
```