



# Chapitre 4

## Concepts de base

### 1. Introduction

Dans les chapitres précédents, nous avons vu comment créer une machine virtuelle et l'insérer dans un groupe de ressources. Néanmoins, celle-ci s'appuie sur un compte de stockage, un réseau virtuel et bien d'autres services nécessaires à son fonctionnement. Tout propriétaire d'un abonnement doit pouvoir appréhender facilement les concepts de base utilisés dans Azure, ceux-ci lui seront utiles lors de l'administration quotidienne de la plateforme. Ce chapitre aborde ces concepts.

### 2. Convention de nommage

Choisir un nom cohérent pour désigner une ressource Azure est important, car il est difficile de le modifier par la suite, et au vu du nombre de services proposés par le Cloud de Microsoft (plus d'une centaine), une convention de nommage s'avère bien souvent indispensable. La recherche d'une ressource est dans ce cas facilitée. Il est recommandé d'utiliser des préfixes (début) ou des suffixes courants (fin) pour identifier la ressource.

Par exemple, pour identifier une machine virtuelle supportant une base de données SQL dans un environnement dev et dans une région Azure France, saisissez comme nom dev-vm-sql-name01-fr en ajoutant en affixe l'environnement. Si plusieurs machines virtuelles supportaient la même application, il suffirait de rajouter 01, 02, etc.

Voici quelques abréviations utilisées couramment :

- Groupe de ressources = rg (resource group)
- Groupe à haute disponibilité = as (availability set)
- Compte de stockage = data
- Réseau virtuel = vnet
- Interface réseau = nic
- Groupe de sécurité réseau = nsg (network security group)
- Equilibreur de charge = lb (load balancer)
- Azure Application Gateway = agw

Il est aussi conseillé d'utiliser les étiquettes (décrites dans le chapitre précédent) pour identifier précisément une ressource ainsi que son propriétaire.

Microsoft propose d'utiliser une convention de nommage propre à Azure et adaptable aux conventions propres à chaque client, via le site ci-dessous : <https://learn.microsoft.com/fr-fr/azure/cloud-adoption-framework/ready/azure-best-practices/naming-and-tagging>

### 3. Groupe de ressources

Nous l'avons vu dans le chapitre Interfaces d'exploitation, le modèle Resource Manager inclut des fonctionnalités telles que la balise, le modèle RBAC et... le groupe de ressources. Grâce à ce dernier, les ressources d'un même projet (ou client) sont déployées dans un ordre précis, puis regroupées dans le même groupe. Celui-ci peut se voir attribuer une délégation des droits particuliers et des balises à des fins de facturation. Un groupe de ressources appartient à un abonnement. Chaque ressource ne peut être membre que d'un seul groupe de ressources, quelle que soit sa région, et elle peut être déplacée à tout moment vers un autre groupe, puis supprimée au besoin. En résumé, un groupe de ressources est la limite logique théorique des actions permises à un propriétaire désigné.

Dans pratiquement tous les cas de création d'une ressource (machine virtuelle, compte de stockage, réseau virtuel, Web App, etc.), un groupe de ressources est nécessaire à son fonctionnement. Enfin, sachez qu'un groupe de ressources a une structure plate, il ne peut pas être imbriqué dans un autre groupe de ressources.

Nous allons créer un groupe de ressources :

■ Dans le panneau d'actions situé à gauche de l'interface, cliquez sur **Groupes de ressources**, puis sur **Créer**. Saisissez son nom (dans notre exemple **RG-livreazure**), l'abonnement à utiliser pour l'héberger, ainsi que sa région (dans notre cas **West Europe**).

■ Cliquez sur le bouton **Vérifier + créer** puis sur le bouton **Créer**.

Il est possible d'épingler le groupe de ressources au tableau de bord en sélectionnant ce dernier puis en cliquant sur la punaise située à droite (**Épingler au tableau de bord**).

#### ■ Remarque

*Rappel : lorsqu'un groupe de ressources est supprimé, toutes les ressources qu'il contient le sont aussi.*

### 3.1 Verrou

Il est possible de verrouiller un groupe de ressources afin que d'autres utilisateurs ne puissent pas modifier (verrou en lecture seule) ou supprimer (verrou supprimer) ce qu'il contient, même s'ils ont les droits RBAC pour le faire :

- ❑ Cliquez sur **Groupes de ressources** depuis le menu d'actions situé à gauche de l'interface, puis sur le groupe de ressources précédemment créé (**RG-livreazure**). Dans le panneau des paramètres, cliquez sur **Verrous**.

#### ■ Remarque

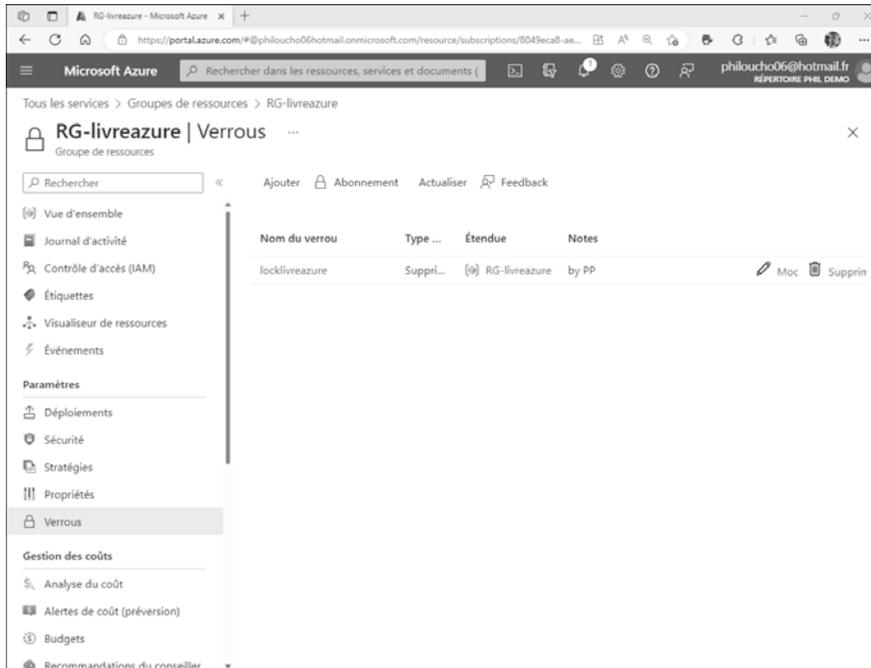
*Le verrouillage peut aussi s'effectuer sur d'autres ressources, et même sur un abonnement.*

- ❑ Cliquez sur **Ajouter**. Saisissez un nom (dans notre exemple **locklivreazure**), choisissez son type (**Supprimer** dans notre cas). Si nécessaire, saisissez une remarque pour documenter sa création.
- ❑ Confirmez la création du verrou en cliquant sur le bouton **OK**.

Toutes les ressources contenues dans le groupe de ressources **RG-livreazure** seront impactées par ce verrou en lecture seule, grâce à l'héritage.

- ❑ Cliquez sur **Vue d'ensemble** et sur **Delete resource group**. Saisissez le nom **RG-livreazure** dans le champ prévu à cet effet, et cliquez sur le bouton **Supprimer**. L'opération échoue, ce qui est normal, à cause du verrou apposé précédemment.

- Pour supprimer le verrou précédemment appliqué, dans le paramètre **Verrous**, cliquez sur **Supprimer**.



## 3.2 Déplacement de ressources

L'administrateur peut déplacer une ressource d'un groupe de ressources vers un autre, la déplacer vers une autre région, et même vers un autre abonnement si celui-ci est attribué au même client (locataire ou tenant).

En effet, dans Azure Active Directory, un client représente l'entreprise dans son ensemble via une instance dédiée. Comme aucune ressource Azure ne peut être renommée (à l'exception du nom d'un abonnement), il peut être utile d'utiliser cette méthode pour pallier cette lacune.

Mais il peut être aussi utile de déplacer une ressource dans un autre groupe de ressources lorsque celle-ci n'a plus le même cycle de vie que son groupe d'appartenance.

### Remarque

Tous les services Azure ne prennent pas en compte le déplacement des ressources (Application Gateway, ExpressRoute...). Une liste mise à jour des services tolérant les déplacements est disponible via le lien : <https://learn.microsoft.com/fr-fr/azure/azure-resource-manager/management/move-support-resources>

Vous allez déplacer un compte de stockage créé dans le groupe de ressources **RG-livreazure** vers le groupe de ressources **livreazure** :

■ Cliquez sur **Groupes de ressources** depuis le menu d'actions situé à gauche de l'interface, puis sur le groupe de ressources **RG-livreazure**. Cliquez sur **Créer** et saisissez **stockage** puis cliquez sur **Créer**. Dans le champ **Groupe de ressources**, sélectionnez **RG-livreazure**. Dans le champ **Nom du compte de stockage**, saisissez **testmovestockagex** (où x est un chiffre choisi par vos soins). Laissez les autres options par défaut.

Créer un compte de stockage - x +

https://portal.azure.com/#create/Microsoft.StorageAccount-ARM

Microsoft Azure Rechercher dans les ressources, services et documents philoucho06@hotmail.fr RÉPERTOIRE PHIL DEMO

Tous les services > Groupes de ressources > RG-livreazure > Place de marché > Compte de stockage >

### Créer un compte de stockage

Informations de base Avancé Réseau Protection des données Chiffrement Étiquettes Vérifier + créer

Informations de base

Groupe de ressources \* RG-livreazure  
Créer nouveau

Détails de l'instance

Si vous devez créer un type de compte de stockage hérité, cliquez sur ici.

Nom du compte de stockage \* testmovestockagex

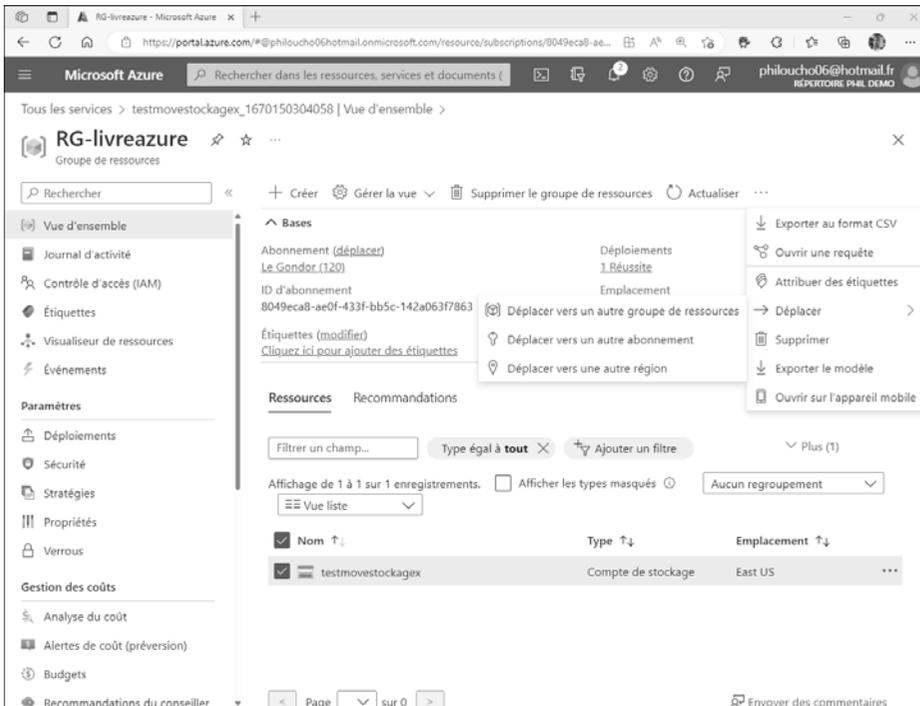
Région \* (US) East US

Performances \*  
 Standard: Recommandé pour la plupart des scénarios (compte universel v2)  
 Premium: Recommandé pour les scénarios nécessitant une faible latence.

Redondance \*  
Stockage géoredundant (GRS)  
 Proposez l'accès en lecture sur les données en cas d'indisponibilité régionale.

Review < Précédent Suivant : Avancé >

- ❑ Cliquez sur le bouton **Review** puis sur **Créer**. Patientez quelques instants pendant la création du compte de stockage.
- ❑ Cliquez sur le groupe de ressources **RG-livreazure**. Dans le panneau situé en haut de l'interface, sélectionnez le compte de stockage **testmoves-tockagex** puis cliquez sur **Déplacer** puis sur **Déplacer vers un autre groupe de ressources**.



- ❑ Dans le menu déroulant de la section **Groupe de ressources**, sélectionnez **livreazure**. Cliquez sur le bouton **Suivant**. Cochez la case **Je comprends que les outils et les scripts associés aux ressources déplacées ne fonctionnent pas tant que je ne les mets pas à jour pour utiliser de nouveaux ID de ressource**, puis cliquez sur le bouton **Déplacer**.

Le compte de stockage dans le groupe de ressources RG-livreazure va être déplacé dans le groupe de ressources livreazure.

En utilisant Azure PowerShell, l'applet à exécuter est `Move-AzResource`.

### 3.3 Suppression d'une ressource ou d'un groupe de ressources

Pour supprimer une ressource spécifique :

❑ Cliquez dessus dans le groupe de ressources d'appartenance, puis sur **Supprimer**.

❑ Confirmez la suppression en cliquant sur le bouton **Oui**.

Pour supprimer un groupe de ressources, et par extension, toutes les ressources qu'il contient :

❑ Cliquez sur **Groupes de ressources** depuis le menu d'actions situé à gauche de l'interface, puis sur le groupe de ressources cible. Dans le panneau de droite, cliquez sur **Supprimer le groupe de ressources**. Saisissez le nom du groupe de ressources et confirmez en cliquant sur le bouton **Supprimer**.

The screenshot shows the Azure portal interface. On the left, the 'Groupes de ressources' (Resource Groups) menu is open, and 'AZAutomation' is selected. The main pane shows the details of the 'AZAutomation' resource group. On the right, a confirmation dialog box is displayed with the following content:

**Voulez-vous vraiment supprimer « AZAutomation » ?**

**Avertissement !** La suppression du groupe de ressources « AZAutomation » est irréversible. L'action que vous êtes sur le point de réaliser ne peut pas être annulée. Si vous continuez, vous supprimez définitivement ce groupe de ressources et toutes les ressources qu'il contient.

TAPEZ LE NOM DU GROUPE DE RESSOURCES :

RESSOURCES CONCERNÉES  
6 ressources de ce groupe de ressources vont être supprimées.

Nom	Type	Emplacement
AccountAutomation	Compte Automation	Europe occidentale
AzureAutomationTutorial (Acc...	Runbook	Europe occidentale
AzureAutomationTutorialPyth...	Runbook	Europe occidentale
AzureAutomationTutorialScrip...	Runbook	Europe occidentale
CreateRG (AccountAutomatio...	Runbook	Europe occidentale
RemoveRG (AccountAutomati...	Runbook	Europe occidentale

Buttons: Supprimer, Annuler