

	PROCEDURE 06_Cloud	Date de création : 04/12/25	Nombre de page : 5
		Date de révision : 09/01/26	Version : 1.1
Référence : AZR-IDM-ARC	<b>Organisation des Ressources et Gouvernance</b>		

## Table des matières

1. Introduction.....	1
2. Contexte et Justification .....	1
3. Concepts Clés .....	1
4. Prérequis.....	2
5. Configuration.....	2
5.1. Installation de l'arborescence (Management Groups) .....	2
5.2. Création du Groupe de Ressources .....	3
5.3. Application d'une Azure Policy (Stratégie).....	3
6. Vérifications .....	4
7. Dépannage .....	5
8. Conseils et Bonnes Pratiques .....	5

## 1. Introduction

L'objectif est de définir l'architecture logique de **NaCloud Inc** dans Azure. Nous allons créer une hiérarchie de gestion pour organiser nos abonnements et nos ressources, et imposer des règles de gouvernance strictes via Azure Policy pour garantir la traçabilité des coûts.

## 2. Contexte et Justification

Dans un environnement Cloud, il ne faut jamais déployer de ressources directement à la racine sans organisation. Nous devons séparer les environnements (Production vs Test) et nous assurer que chaque ressource déployée en région **France Central** possède des métadonnées (Tags) pour la facturation. Si nous ne le faisons pas maintenant, nous serons incapables de savoir quelle équipe consomme quel budget dans les procédures futures.

## 3. Concepts Clés

**Tenant (Locataire)** : C'est l'instance Entra ID (anciennement Azure AD) dédiée à votre organisation. Elle représente l'identité de l'entreprise.

**Management Groups (Groupes d'administration)** : Ce sont des conteneurs logiques situés au-dessus des abonnements.

## Organisation des Ressources et Gouvernance

- **Utilisation** : Appliquer une gouvernance (Règles, accès) sur plusieurs abonnements en même temps.
- **Héritage** : Une règle appliquée au Management Group racine s'applique automatiquement à tous les abonnements dessous

**Resource Group (Groupe de Ressources - RG)** : Conteneur logique indispensable.

- **Règle d'or** : Une ressource Azure ne peut exister que dans un seul RG.
- **Cycle de vie** : Si on supprime le RG, tout ce qu'il contient est supprimé. Idéal pour nettoyer un environnement de tes

**Azure Policy** : Un service qui applique des règles de conformité.

- **Déférence avec RBAC** : Le RBAC dit « Qui a le droit de faire quoi » (Ex : Toto peut créer une VM). La Policy dit « Ce qui est autorisé » (Ex : Personne n'a le droit de créer une VM de série G, trop chère).

**Tags (Étiquettes)** : Paires Clé/Valeur (ex : Environnement = Production) attachées aux ressources pour les filtrer dans les rapports de coûts.

## 4. Prérequis

1. Disposer d'un compte Azure actif avec un abonnement (Free Tier, Student ou Pay-As-You-Go).
2. Avoir le rôle « Propriétaire » (Owner) sur l'abonnement pour pouvoir assigner des droits et des politiques.
3. Avoir élevé ses accès pour gérer les Management Groups (Dans Entra ID > Propriétés > Gestion des accès pour les ressources Azure > Oui).

## 5. Configuration

### 5.1. Installation de l'arborescence (Management Groups)

**Justification** : Nous allons isoler nos futurs environnements.

1. Dans la barre de recherche, tapez « Groupes d'administration » (Management Groups).
2. Cliquez sur « Créer » ou « Démarrer l'utilisation ».
3. Créez la structure suivante :
  - Groupe Racine (Root) : (Généré par défaut, souvent « Tenant Root Group »)
  - Nouveau MG : ID = *mg-nacloud-root*, Nom = *NaCloud Corp*
  - Nouveau MG (Enfant de NaCloud) : ID = *mg-nacloud-platform*, Nom = *Platform*

# Organisation des Ressources et Gouvernance

Name	Type	ID
Tenant Root Group	Management group	102f3c1f-b1e5-44a8-b3fd-e9daf99a0fe8
NaCloud Corp	Management group	mg-nacloud-root
Platform	Management group	mg-nacloud-platform

4. Déplacez votre abonnement Azure actuel à l'intérieur de *mg-nacloud-platform*. Cliquez sur les trois points « ... » à côté de votre abonnement > Déplacer > Sélectionnez NaCloud Corp / Platform.

NaCloud Corp	Management group
Platform	Management group
Azure for Students	Subscription

## 5.2. Crédation du Groupe de Ressources

**Justification :** Nous utiliserons ce groupe pour héberger l'infrastructure réseau de la prochaine procédure. Nous adoptons une convention de nommage stricte : *type-app-region-instance*

1. Recherchez « Groupes de ressources ».
2. Cliquez sur « Créer ».
3. Remplissez les champs :
  - **Abonnement :** Votre abonnement.
  - **Groupe de ressources :** *rg-nacloud-net-fc-01*
  - **Région :** France Central

Basics	
Subscription	Azure for Students
Resource group name	<i>rg-nacloud-net-fc-01</i>
Region	France Central

4. Cliquez sur « Vérifier + créer » puis « Créer ».

## 5.3. Application d'une Azure Policy (Stratégie)

**Justification :** Nous voulons interdire la création de toute ressource qui ne possède pas le Tag « Environment ». Cela évite les ressources orphelines.

1. Recherchez « Stratégie » (Policy).
2. Allez dans le menu « Création » > « Définitions ».
3. Filtrez les définitions. Recherchez « Require a tag on resources ».

## Organisation des Ressources et Gouvernance

The screenshot shows the 'Policy | Definitions' blade in the Azure portal. On the left, there's a navigation menu with 'Overview', 'Compliance', 'Remediation', 'Events', and 'Authoring' sections. Under 'Authoring', 'Definitions' is selected, which is highlighted with a dark grey background. Below the menu, there's a search bar containing 'require a tag on resources'. To the right of the search bar is a 'Scope : Azure for Students' button. At the top right, there are buttons for 'Policy definition', 'Initiative definition', and 'Refresh'. A 'Name ↑' filter is also present. A single policy definition, 'Require a tag on resources', is listed.

4. Cliquez sur la définition, puis sur « Affecter » (Assign).

### 5. Onglet Base :

- Etendue (Scope) : Cliquez sur les « ... » et sélectionnez votre Groupe de Ressources.
- Note : On pourrait l'appliquer au Management Group pour que cela s'applique à toute l'entreprise, mais pour ce lab, on limite au RG.

The screenshot shows the 'Basics' tab of a policy definition configuration page. It includes tabs for 'Basics', 'Parameters', 'Remediation', 'Non-compliance messages', and 'Review + create'. Under the 'Scope' section, 'Scope' is set to 'Azure for Students/rg-nacloud-net-fc-01'. There's a link 'Learn more about setting the scope'. Under 'Exclusions', there's a placeholder 'Optionally select resources to exclude from the policy assignment' with a '...' button.

### 6. Onglet Paramètres :

- TagName : Ecrivez *Environment*

7. Cliquez sur « Vérifier + créer » puis « Créer ».

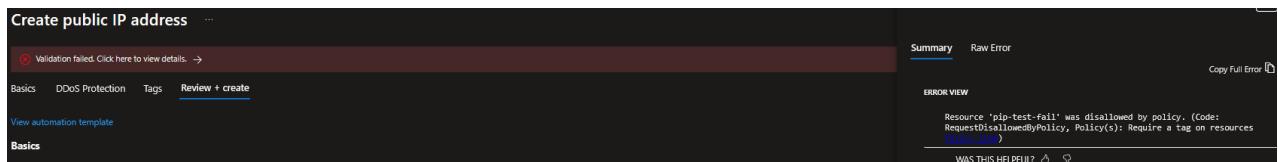
## 6. Vérification

Nous allons vérifier que la Policy bloque bien les actions non conformes.

### Test de blocage (Conformité négative) :

- 1) Dans le RG *rg-nacloud-net-fc-01*, tentez de créer une ressource simple, par exemple une « Adresse IP publique »
- 2) Nom : *pip-test-fail*
- 3) Laissez les étiquettes vides.
- 4) **Résultat attendu :** La validation échoue avec un message d'erreur « Validation failed ». En cliquant sur les détails, vous devez voir « Policy enforcement » citant votre stratégie.

# Organisation des Ressources et Gouvernance



Test de succès (Conformité positive) :

- 1) Recommez l'opération.
- 2) Dans l'onglet « Étiquettes » (Tags), ajoutez :
  - Nom : Environment
  - Valeur : Production
- 3) Lancez la création.
- 4) Résultat attendu : La ressource est créée avec succès.

## 7. Dépannage

**La stratégie ne s'applique pas immédiatement :**

- La réPLICATION d'une Policy peut prendre entre 10 et 30 minutes. Si le test de blocage ne fonctionne pas tout de suite, attendez un peu ou déconnectez-vous/reconnectez-vous au portail.

**Impossible de déplacer l'abonnement :**

- Vérifiez que vous avez bien activé l'option « Gestion des accès pour les ressources Azure » dans les propriétés de votre Tenant (Entra ID), ce qui vous donne le droit d'écrire sur le Root Group

## 8. Conseils et Bonnes Pratiques

**Convention de nommage (Naming Convention) :**

- Adoptez dès le début le standard Microsoft Cloud Adoption Framework (CAF). Changer le nom d'une ressource est souvent impossible (il faut la supprimer et la recréer), d'où l'importance de bien nommer dès le départ.

**Structure des Management Groups :**

- Ne créez pas une hiérarchie trop profonde. Microsoft recommande de ne pas dépasser 4 à 6 niveaux. Une complexité excessive rend le dépannage des droits (RBAC) et des héritages de Policy très difficile.