

TP : Gestion des Providers dans Terraform

[hashicorp/aws | Terraform Registry](https://registry.terraform.io/providers/hashicorp/aws)

Objectifs du TP

- Comprendre comment configurer et utiliser les providers dans Terraform.
 - Gérer les versions des providers.
 - Utiliser plusieurs providers dans un même projet
-

Prérequis

- Terraform installé (version 1.x ou supérieure).
- Un éditeur de texte ou IDE (par exemple Visual Studio Code).
- Un compte sur le service cloud que vous souhaitez utiliser (AWS, Azure, GCP, etc.).

Étape 1 : Ajouter un Provider AWS

Dans ce TP, on va utiliser AWS comme fournisseur de base.

1. Ouvrez le fichier `providers.tf` dans un éditeur de texte.
2. Ajoutez la configuration du provider AWS. Nous allons définir la version du provider pour garantir une compatibilité avec Terraform.

```
terraform {
  required_providers {
    aws = {
      source = "hashicorp/aws"
      version = "~> 4.0" # Version compatible avec Terraform 1.x
    }
  }
}

provider "aws" {
  region = "us-west-2"
}
```

required_providers : Ce bloc garantit que Terraform utilise la version 3.x du provider AWS.

provider "aws" : Le bloc de configuration du provider permet de définir des variables ou des options spécifiques comme la région, les identifiants ou d'autres configurations

!!!! Tield ~>

version = "~> 3.0"

Cela signifie que Terraform utilisera **n'importe quelle version 3.x.x**, tant que la version majeure est 3 (par exemple 3.1, 3.2, 3.9, mais **pas 4.0**).

version = "~> 3.2.1"

Cela signifie que Terraform utilisera **toute version à partir de 3.2.1**, mais moins que 3.3.0 (par exemple, 3.2.1, 3.2.5, mais pas 3.3.0).

Opérateur = (Égalité exacte)

- **Signification** : L'opérateur = spécifie une version exacte

version = "= 3.2.1"

Opérateur >=

L'opérateur >= spécifie que Terraform doit utiliser une version supérieure ou égale à la version spécifiée. Il n'y a pas de limite supérieure, ce qui signifie que Terraform peut utiliser toute version ultérieure.

version = ">= 3.2.1"

Opérateur <=

L'opérateur <= spécifie que Terraform doit utiliser une version inférieure ou égale à la version spécifiée

version = "<= 3.2.1"

Cela signifie que Terraform peut utiliser **n'importe quelle version inférieure ou égale à 3.2.1** (par exemple, 3.0.0, 3.2.1, mais pas 3.2.2).

Opérateurs combinés >= et <= (Plage de versions)

version = ">= 3.2.1, <= 4.0.0"

Vous pouvez combiner plusieurs opérateurs pour spécifier une plage de versions.

Cela signifie que Terraform utilisera **une version comprise entre 3.2.1 et 4.0.0**, mais pas au-delà de 4.0.0.

Opérateur != (Version exclue)

version = "!= 3.5.0"

Cela signifie que Terraform n'acceptera pas la version 3.5.0, mais peut accepter toutes les autres versions.

Opérateur	Signification	Exemple
<code>=</code>	Version exacte	<code>version = "= 3.2.1"</code>
<code>~></code>	Version compatible (optimiste)	<code>version = "~> 3.0"</code>
<code>>=</code>	Supérieur ou égal	<code>version = ">= 3.2.1"</code>
<code><=</code>	Inférieur ou égal	<code>version = "<= 3.2.1"</code>
<code>!=</code>	Version exclue	<code>version = "!= 3.5.0"</code>
<code>>=</code> et <code><=</code>	Plage de versions	<code>version = ">= 3.2.1, <= 4.0"</code>