

UE Cloud

Objectif

S'initier à une plateforme Cloud.

Prérequis

- Site web fonctionnel
- Cloud Microsoft Azure
- Utilisez l'environnement Bash dans Azure Cloud Shell.
- Azure App Service

Les Composants

- **Web statique** : Une page statique est en fait un document HTML indépendant que le développeur peut personnaliser à volonté mais qui reste identique quelle que soit la demande (ou requête émise par l'internaute).
- **Azure** : est une plateforme de Cloud qui dispose de tout ce dont une entreprise a besoin pour gérer virtuellement une partie ou la totalité de ses opérations informatiques.
- **Azure Cloud Shell** : est un terminal interactif, authentifié et accessible par navigateur qui permet de gérer les ressources Azure. Il vous donne la possibilité de choisir l'expérience d'interpréteur de commandes la plus adaptée à votre façon de travailler, qu'il s'agisse de Bash ou de PowerShell.
- **Azure App Service** : est un service HTTP pour l'hébergement d'applications web, d'API REST et de backends mobiles. Vous pouvez développer dans votre langage préféré, par exemple .NET, .NET Core, Java, Ruby, Node.

Déploiement web HTML statique dans Azure

Azure App Service offre un service d'hébergement web hautement évolutif appliquant des mises à jour correctives automatiques. Cette méthode montre comment déployer un site HTML+CSS de base sur Azure App Service. Effectuer cette méthode dans Cloud Shell,

Télécharger Site Web :

Dans Cloud Shell, créer un répertoire de démarrage rapide, puis utilisez-le.

```
mkdir <nom-repo>
```

```
cd $HOME/<nom-repo>
```

Exécutez ensuite la commande suivante pour cloner le référentiel de Site web dans GitHub sur répertoire de démarrage rapide.

```
git clone https://<lien-de-repo-Github>
```

Créer une application Web :

Passez au répertoire qui contient l'exemple de code et exécutez la commande `az webapp up`. Dans l'exemple suivant, remplacez `<app_name>` par un nom d'application unique. Le contenu statique est marqué de l'indicateur `--html`.

```
cd <nom-repo-Github>
```

```
az webapp up -g <name-resources-group> --location francecentral --name <app_name> --html
```

L'exécution de cette commande peut prendre quelques minutes. Pendant son exécution, des informations semblables à ce qui suit s'affichent :

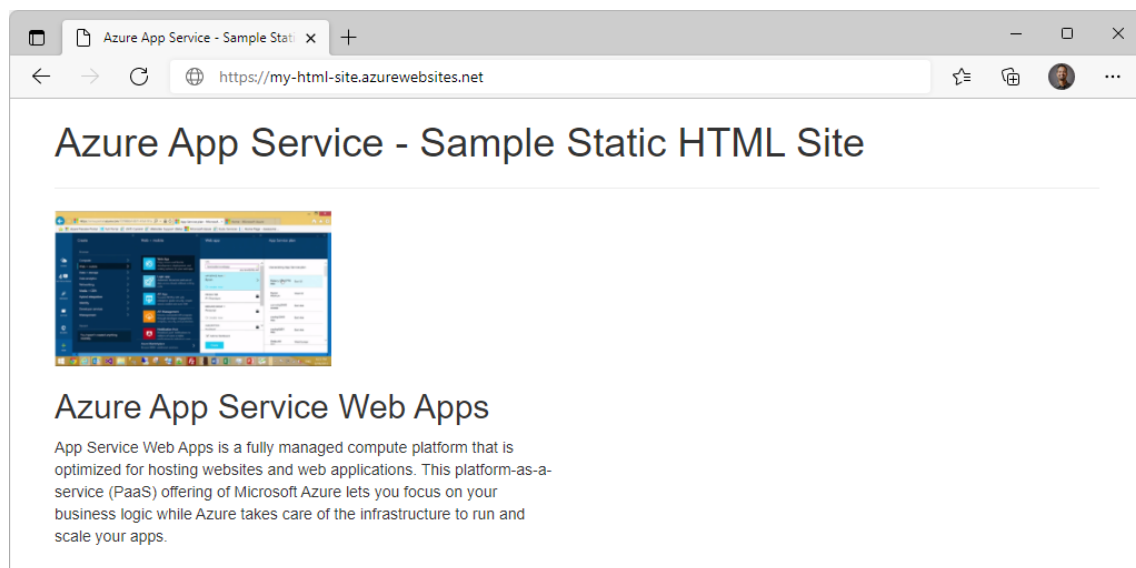
```
{
  "app_url": "https://&lt;app_name&gt;.azurewebsites.net",
  "location": "westeurope",
  "name": "&lt;app_name&gt;",
  "os": "Windows",
  "resourcegroup": "appsvc_rg_Windows_westeurope",
  "serverfarm": "appsvc_asp_Windows_westeurope",
  "sku": "FREE",
  "src_path": "/home/&lt;username&gt;/quickstart/html-docs-hello-world ",
  &lt; JSON data removed for brevity. &gt;
}
```

Accéder à l'application Web :

Dans un navigateur, accédez à l'URL de l'application :

`http://<app_name>.azurewebsites.net`.

La page s'exécute comme une application web Azure App Service.



Félicitations ! Vous avez déployé votre première application HTML dans App Service.

Mise à jour et redéploiement de l'application Web :

Dans le Cloud Shell, utilisez sed pour remplacer

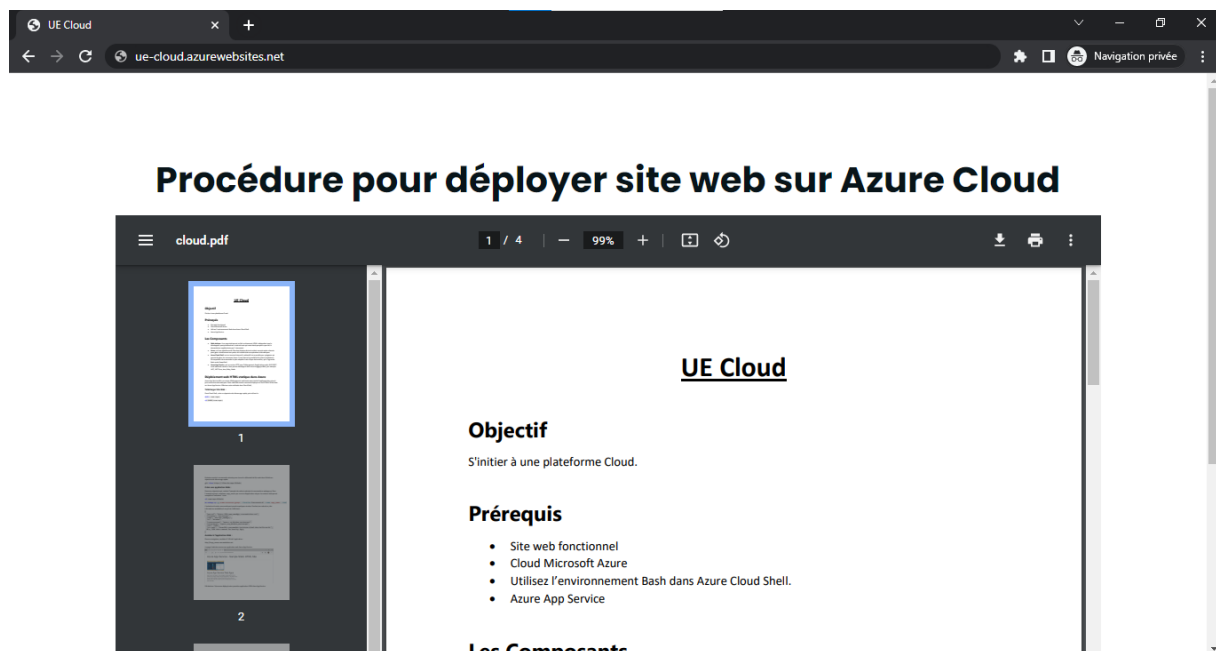
« Azure App Service : Exemple de site HTML statique » par « Azure App Service ».

```
sed -i 's/Azure App Service - Sample Static HTML Site/Azure App Service/' index.html
```

Aller maintenant déployer l'application avec la même commande az webapp up.

```
az webapp up -g <name-resources-group> --location francecentral --name <app_name> --html
```

Une fois le déploiement terminé, revenez à la fenêtre du navigateur que vous avez ouverte à l'étape Accéder à l'application, puis actualisez la page.



Pourquoi utiliser Cloud Azure

Azure, AWS et GCP sont des fournisseurs de services de cloud computing. Ils proposent tous des services de cloud computing, mais chacun a ses propres forces et faiblesses en termes de fonctionnalités, de services, de prix et de public cible. Azure est souvent choisi par les entreprises utilisant les technologies Microsoft, tandis qu'AWS est souvent utilisé par les entreprises plus techniques et les startups. GCP est souvent choisi par les entreprises axées sur les données et l'apprentissage automatique. Le choix entre Azure, AWS et GCP dépendra des besoins spécifiques de l'entreprise ou de l'utilisateur final.

Mais pour ma part, en tant qu'étudiante, j'ai choisi Azure peut-être une plateforme très utile pour les étudiants pour plusieurs raisons :

- **Gratuité** : Azure propose des offres gratuites pour les étudiants qui leur permettent d'utiliser des services cloud de manière limitée, mais suffisante pour leur apprentissage et leur développement. Cela peut aider les étudiants à économiser de l'argent sur les coûts de développement et d'hébergement de projets.

- **Le portail Azure** : Le portail Azure est une interface Web graphique qui permet de gérer facilement les ressources Azure, telles que les machines virtuelles, les bases de données, les applications web, les services de stockage, etc. Le portail est conçu pour être intuitif et facile à naviguer, même pour les utilisateurs débutants.
- **Accès aux outils professionnels** : Azure offre aux étudiants un accès gratuit à des outils et des services de pointe utilisés dans le monde professionnel, notamment des outils de développement, des bases de données, des solutions d'intelligence artificielle, des services d'analyse de données et bien plus encore. Les étudiants peuvent ainsi se familiariser avec des technologies clés utilisées dans leur futur métier.
- **Préparation pour l'industrie** : En utilisant Azure, les étudiants peuvent acquérir une expérience pratique et des compétences pertinentes pour leur future carrière dans les domaines de la technologie, du développement de logiciels et de l'informatique en général. Cela peut les aider à se préparer pour le monde professionnel.
- **Accès à la communauté Azure** : Azure dispose d'une communauté dynamique de développeurs, de professionnels de l'informatique et d'experts en technologie qui partagent leur expertise et leur expérience. Les étudiants peuvent donc se connecter à cette communauté pour obtenir des conseils, des idées et des perspectives sur les tendances actuelles de l'industrie.

Il y a plusieurs raisons technologiques pour lesquelles pourrait choisir d'utiliser Azure. Voici quelques-unes des principales raisons :

- **Intégration avec les technologies Microsoft** : Azure est étroitement intégrée avec les technologies Microsoft, ce qui la rend particulièrement utile pour les entreprises qui utilisent déjà ces technologies.
- **Flexibilité et évolutivité** : Azure offre une grande flexibilité pour s'adapter aux besoins de l'entreprise et peut facilement être adaptée et évoluer en fonction de la croissance de l'entreprise.
- **Grande variété de services** : Azure propose une vaste gamme de services pour répondre à tous les besoins, y compris l'infrastructure, la sécurité, la gestion des données, les services de développement, l'analyse et plus encore.
- **Sécurité** : Azure offre une sécurité de pointe pour protéger les données et les applications de l'entreprise contre les cyberattaques et les menaces.
- **Économique** : Azure propose une tarification flexible et basée sur l'utilisation, ce qui signifie que les entreprises ne paient que pour les services dont elles ont besoin et qu'elles peuvent facilement ajuster leur utilisation pour répondre à leur budget.

En somme, Azure est une plateforme cloud robuste, évolutive, flexible et économique qui peut aider les entreprises à gérer leurs applications et services dans le cloud avec facilité et efficacité. et aussi peut offrir une grande valeur aux étudiants en leur donnant accès à des outils et des services professionnels, en les préparant pour leur carrière future, en leur permettant de se connecter à une communauté d'experts et en étant disponible gratuitement ou à des coûts réduits pour leur développement.