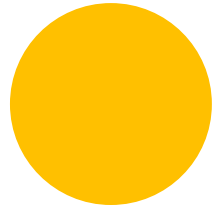




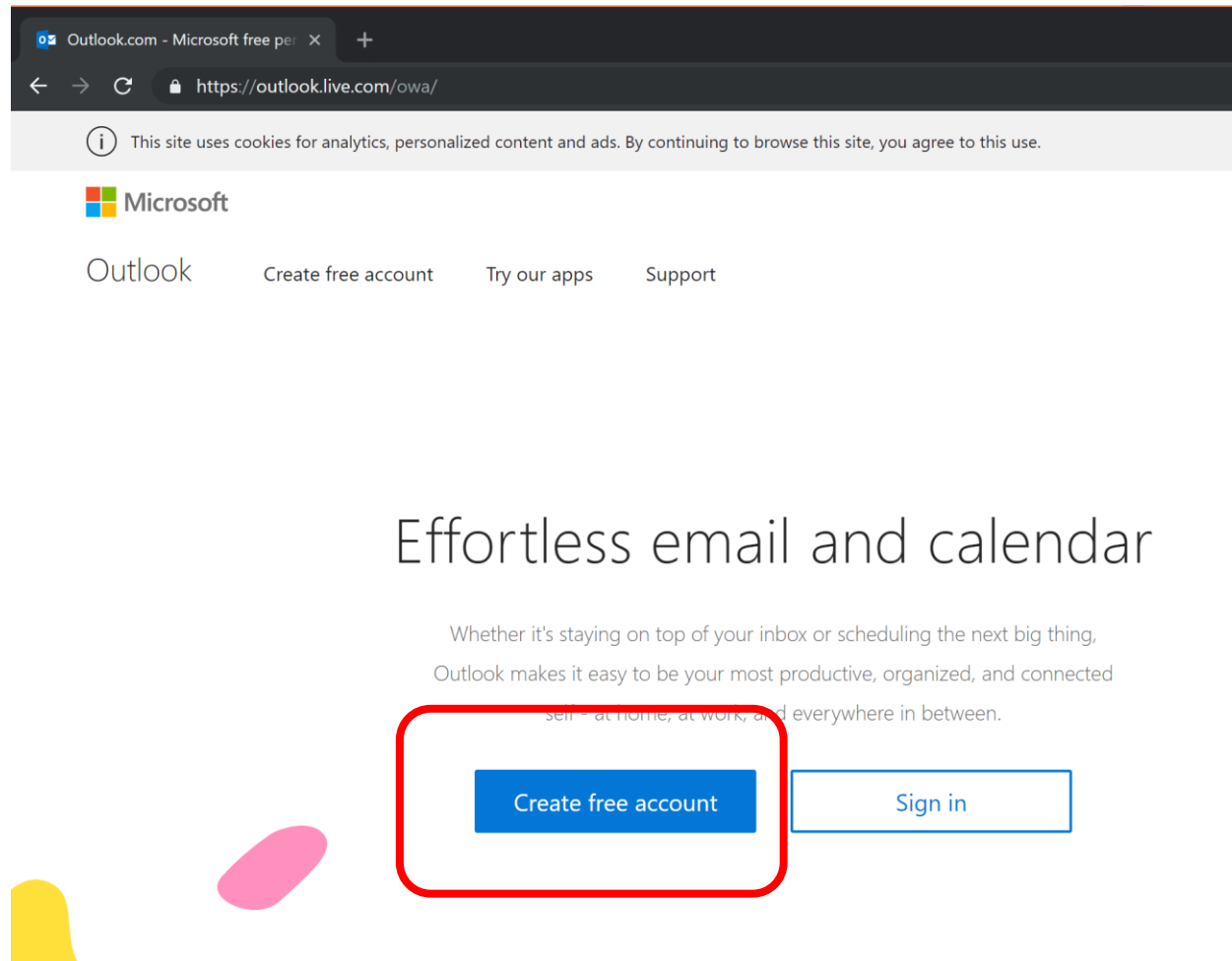
# Workshop Cloud Paramétrage





# **1) Création d'un compte Azure avec un passe Azure**

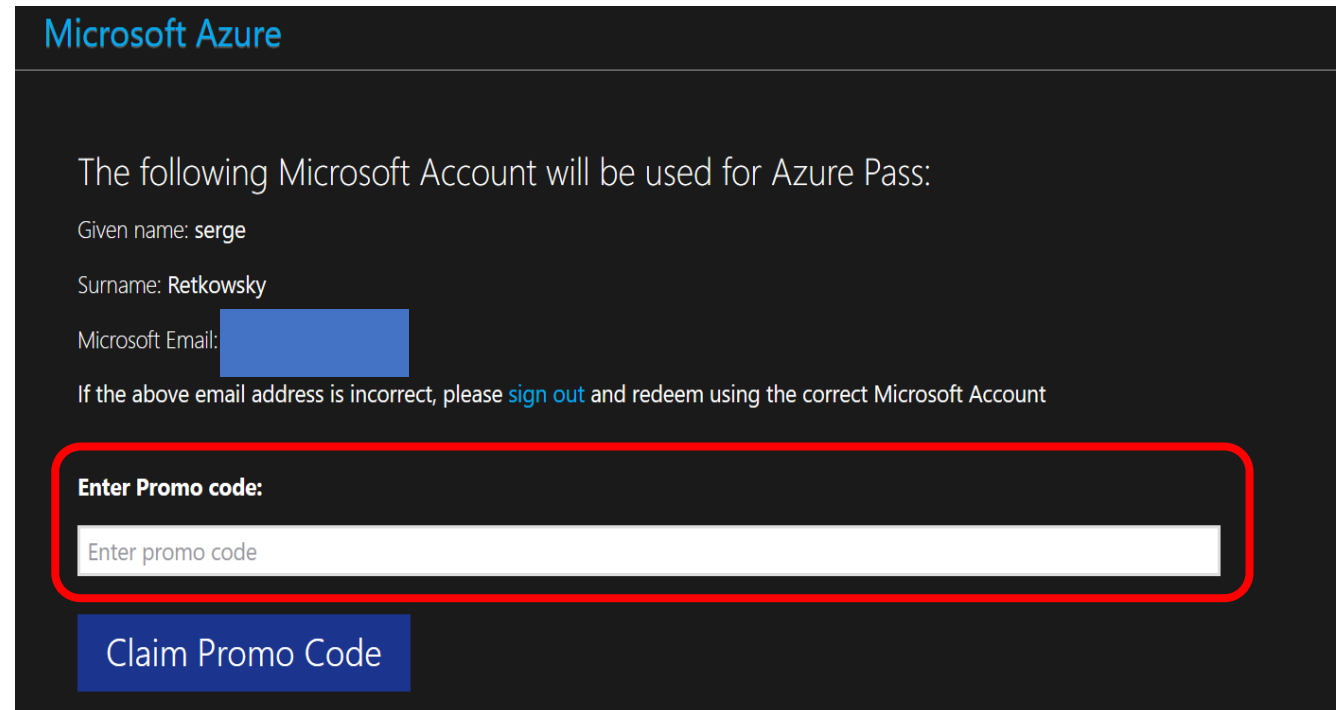
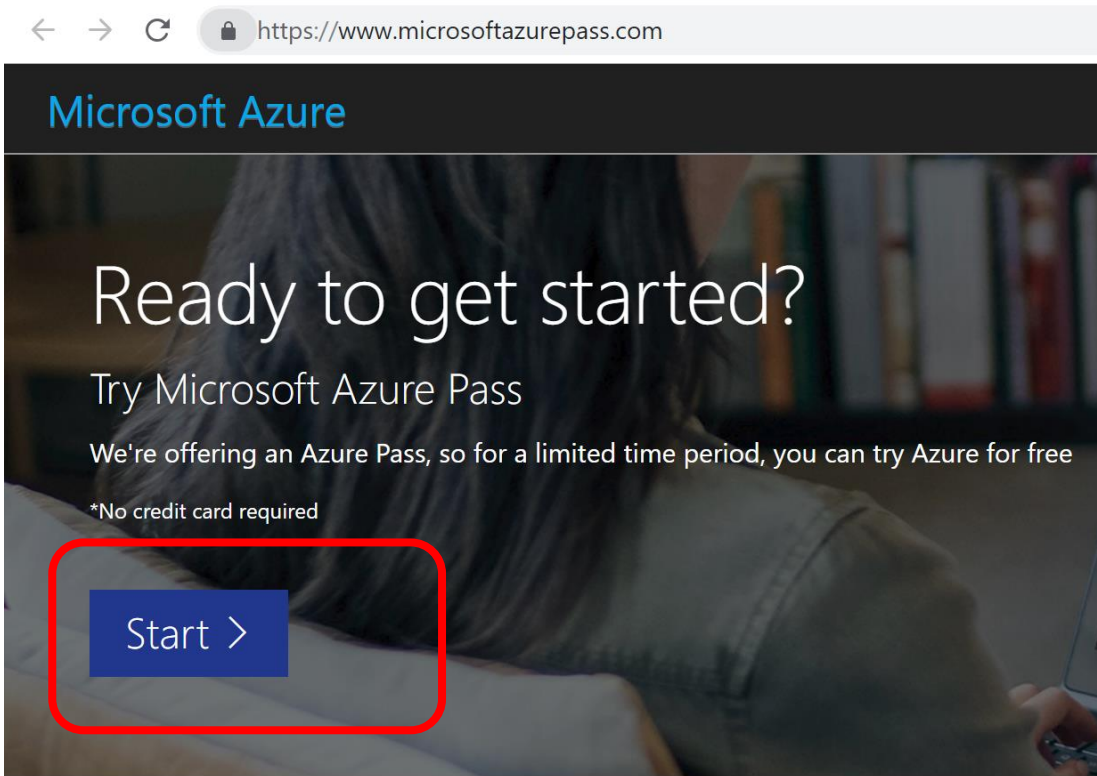
# 1.1 Création adresse email outlook



<https://outlook.live.com/owa/>

# 1.2 Activer votre passe Azure

<https://www.microsoftazurepass.com>



# 1.2 Validation de votre passe Azure

<https://www.microsoftazurepass.com>

Microsoft Azure

⋮ We are processing your request

Please do not navigate away from this page.

Do not refresh your browser window, or press the Back button.

© 2019 Microsoft

## Azure Pass - Sponsorship

This offer provides access to Microsoft Azure for a set monetary limit and time duration, whichever is reached first.

### 1 Agreement

- ☐ I agree to the [subscription agreement](#), [offer details](#), and [privacy statement](#)
- ☒ I would like information, tips, and offers from Microsoft or selected partners about Azure, including Azure Newsletter, Pricing updates, and other Microsoft products and services.

Sign up

# 1.2 Après validation vous êtes directement connecté à votre portail Azure

Services Azure [Afficher tout \(+100\) >](#)

Machines virtuelles Comptes de stockage

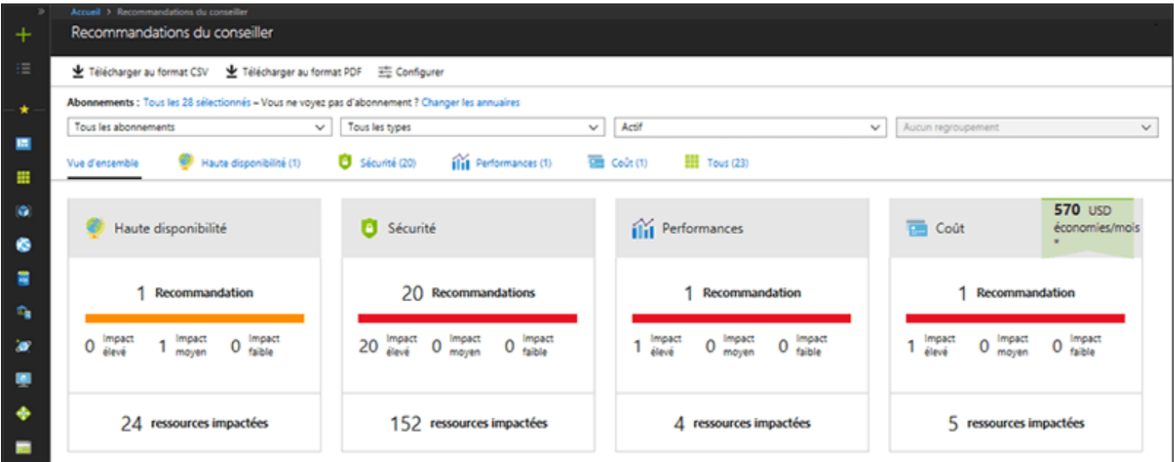
Tirer le meilleur parti de votre infrastructure Azure

Formez-vous sur Azure avec des cours en ligne gratuits par Microsoft

Ressources récentes

**Vous avez des recommandations Azure Advisor gratuites !**

Azure Advisor est une offre gratuite qui analyse votre utilisation Azure et fournit des recommandations sur la façon dont vous pouvez économiser de l'argent, améliorer les performances, bénéficier d'une sécurité accrue et améliorer la fiabilité des solutions déjà en cours d'exécution dans Azure.[En savoir plus](#)



[Afficher mes recommandations gratuites](#)

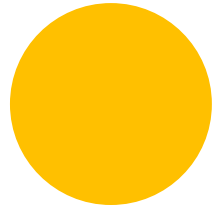
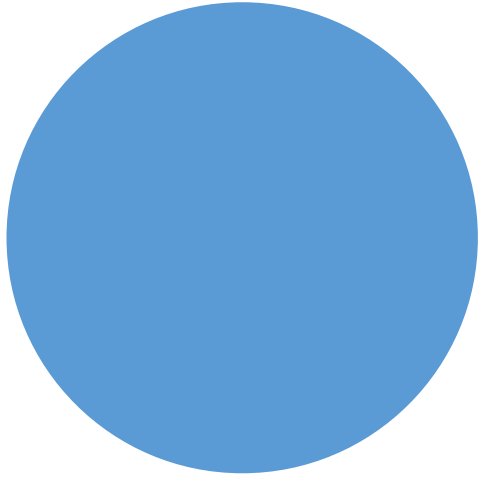
Lorsque vous visitez des ressources, celles-ci sont répertoriées dans les ressources récemment utilisées. Vous pouvez ainsi y accéder rapidement et facilement.

[Créer une ressource](#)

Rester informé des mises à jour Azure [ici](#)

Apprenez-en davantage, découvrez ce qui est prévu sur la feuille de route et abonnez-vous aux notifications pour rester informé.

[Azure.Source](#) regroupe toutes les actualités de la semaine précédente dans Azure.

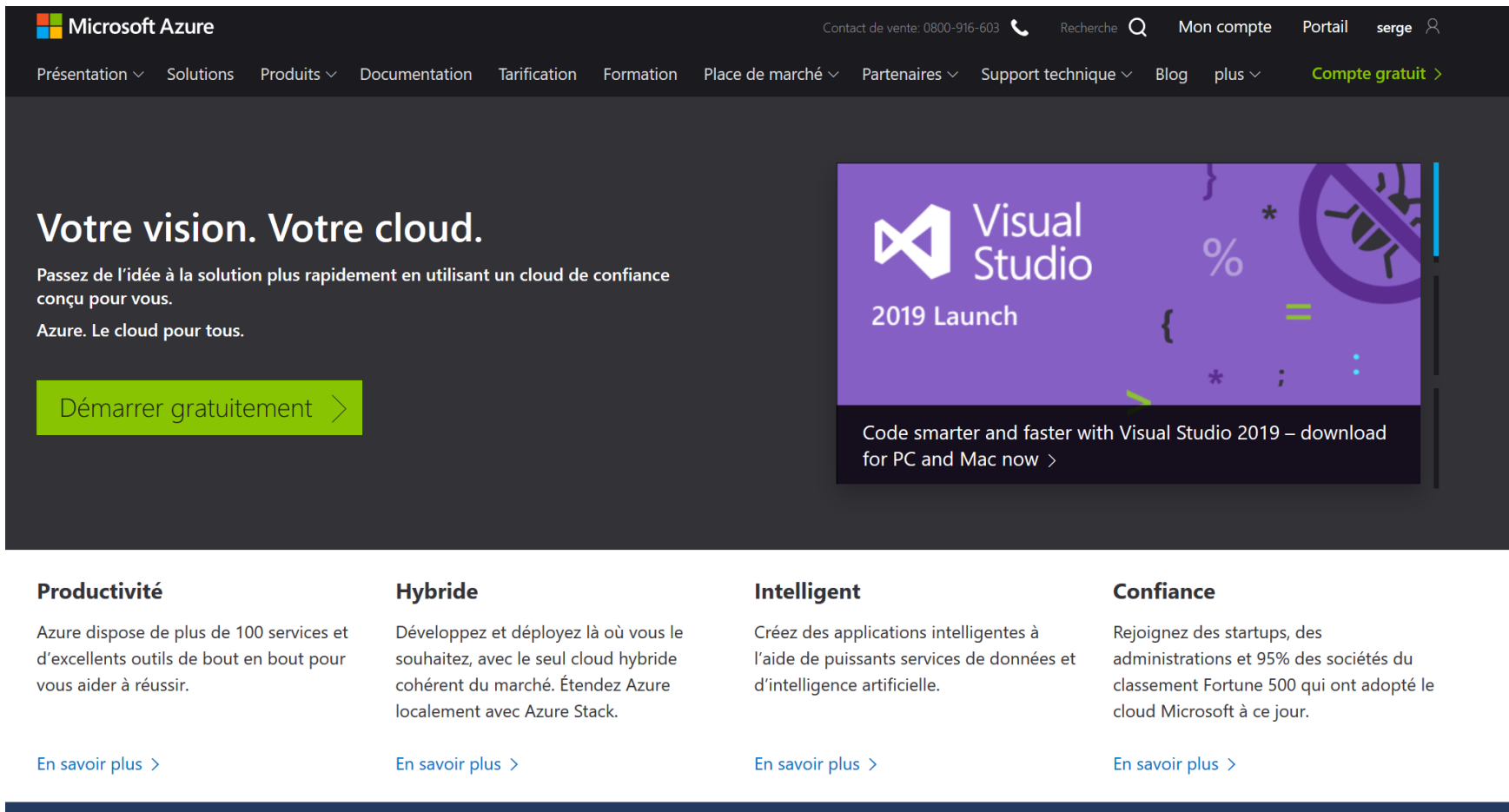


## **2) Provisionnement service Azure Databricks**



## 2.1 Connexion Portail Azure

<https://azure.microsoft.com>



The screenshot shows the Microsoft Azure website. At the top, there's a dark navigation bar with the Microsoft Azure logo on the left and links for 'Contact de vente: 0800-916-603', 'Recherche', 'Mon compte', 'Portail', and a user profile 'serge'. Below this is a secondary navigation bar with links for 'Présentation', 'Solutions', 'Produits', 'Documentation', 'Tarification', 'Formation', 'Place de marché', 'Partenaires', 'Support technique', 'Blog', 'plus', and a green 'Compte gratuit' button. The main content area has a dark background. On the left, it says 'Votre vision. Votre cloud.' followed by 'Passez de l'idée à la solution plus rapidement en utilisant un cloud de confiance conçu pour vous.' and 'Azure. Le cloud pour tous.' Below this is a green button that says 'Démarrer gratuitement'. On the right, there's a purple banner for 'Visual Studio 2019 Launch' with the text 'Code smarter and faster with Visual Studio 2019 – download for PC and Mac now'. Below the banner, there are four columns of text, each with a title and a link to 'En savoir plus'.

**Microsoft Azure**

Contact de vente: 0800-916-603 Recherche Mon compte Portail serge

Présentation Solutions Produits Documentation Tarification Formation Place de marché Partenaires Support technique Blog plus **Compte gratuit**

### Votre vision. Votre cloud.

Passez de l'idée à la solution plus rapidement en utilisant un cloud de confiance conçu pour vous.

Azure. Le cloud pour tous.

**Démarrer gratuitement**

### Visual Studio 2019 Launch

Code smarter and faster with Visual Studio 2019 – download for PC and Mac now

| Productivité  | Hybride   | Intelligent  | Confiance  |
|---|---|--|--|
| Azure dispose de plus de 100 services et d'excellents outils de bout en bout pour vous aider à réussir. | Développez et déployez là où vous le souhaitez, avec le seul cloud hybride cohérent du marché. Étendez Azure localement avec Azure Stack. | Créez des applications intelligentes à l'aide de puissants services de données et d'intelligence artificielle. | Rejoignez des startups, des administrations et 95% des sociétés du classement Fortune 500 qui ont adopté le cloud Microsoft à ce jour. |
| <a href="#">En savoir plus</a>  | <a href="#">En savoir plus</a>  | <a href="#">En savoir plus</a>   | <a href="#">En savoir plus</a>   |



## 2.2 Création du service Azure Databricks

The screenshot shows the Microsoft Azure portal interface. The top navigation bar includes 'Preview', 'Microsoft Azure', 'Report a bug', and a search bar. The left sidebar contains navigation links for 'Create a resource', 'Home', 'Dashboard', 'All services', and 'FAVORITES'. The main content area displays the 'Marketplace' view with a search for 'databricks'. The search results are filtered by 'Pricing' (All), 'Operating System' (All), and 'Publisher' (All). The results table shows one entry: 'Azure Databricks' by 'Microsoft' in the 'Analytics' category. The table is highlighted with a red border.

Home > New > Marketplace > Everything

Marketplace

My Saved List 0

Everything

Compute

Networking

Storage

Web

Mobile

Containers

Databases

Analytics


Search: databricks

Pricing: All

Operating System: All

Publisher: All

Results

| NAME   | PUBLISHER | CATEGORY  |
|--|-----------|-----------|
|  Azure Databricks | Microsoft | Analytics |

## 2.2 Création du service Azure Databricks

The screenshot displays the Azure Databricks service overview page. The left-hand navigation pane includes the 'Azure Databricks' header, a search bar, and a list of settings such as 'Overview', 'Activity log', 'Access control (IAM)', and 'Tags'. The main content area features a 'Delete' button, a table of service properties, a large Databricks logo, and a 'Launch Workspace' button. At the bottom, there are six tiles for 'Documentation', 'Getting Started', 'Import Data from File', 'Import Data from Azure Storage', 'Notebook', and 'Admin Guide'.

| Property                | Value   |
|-------------------------|---|
| Resource group (change) | AzureDB   |
| Subscription (change)   | Microsoft Azure Internal Consumption  |
| Subscription ID         | [Redacted]  |
| Managed Resource Group  | [Redacted]  |
| URL                     | <a href="https://westeurope.azuredatabricks.net">https://westeurope.azuredatabricks.net</a> |
| Pricing Tier            | premium   |

## 2.3 Création du Cluster Spark Databricks

Clusters / Cluster HC 5.2

Cluster HC 5.2



Edit

Clone

Restart

Terminate

Delete

Configuration

Notebooks (2)

Libraries (3)

Event Log

Spark UI

Driver Logs

Spark Cluster UI - Master

Cluster Mode

Standard

Databricks Runtime Version

5.2 (includes Apache Spark 2.4.0, Scala 2.11)

Python Version

3

Autopilot Options

☒ Enable autoscaling

☒ Terminate after 120 minutes of inactivity

Worker Type

Standard\_DS3\_v2

14.0 GB Memory, 4 Cores, 0.75 DBU

Min Workers

2

Max Workers

8

Driver Type

Standard\_DS3\_v2


14.0 GB Memory, 4 Cores, 0.75 DBU


Advanced Options


Bien vérifier que les options *Enable autoscaling* et *Terminate after X minutes of activity* soient activées.

Cela permet de mettre en place *l'autoscaling* entre les *workers* du cluster Spark et de désactiver automatiquement le cluster en cas d'inactivité spécifiée par un timeout.

## 2.3 Création du Cluster Spark Databricks

 Azure Databricks

 Home

 Workspace


Clusters


+ Create Cluster


▼ Interactive Clusters


AllCreated by meAccessible by me

Filter

| Name   | State   | Nodes | Driver          | Worker          | Runtime                | Creator            |   |   |
|--|---------|-------|-----------------|-----------------|------------------------|--------------------|---|---|
|  Cluster HC 5.2 | Running | 3     | Standard_DS3_v2 | Standard_DS3_v2 | 5.2 (includes Apach... | seretkow@micros... | 2 | 3 |

 Azure Databricks

 Home

 Workspace


Clusters

+ Create Cluster

▼ Interactive Clusters

AllCreated by meAccessible by me

Filter

| Name   | State   | Nodes | Driver          | Worker          | Runtime                | Creator            |   |   |
|--|---------|-------|-----------------|-----------------|------------------------|--------------------|---|---|
|  Cluster HC 5.2 | Running | 3     | Standard_DS3_v2 | Standard_DS3_v2 | 5.2 (includes Apach... | seretkow@micros... | 2 | 3 |

## 2.4 Importation des librairies Azure ML service dans Databricks

Microsoft Azure

Azure Databricks

Home

Workspace

Recents

Data

Clusters

Jobs

Search

### Create Library

Library Source

Upload DBFS **PyPI** Maven CRAN

Repository ?

Optional

Package


azureml-sdk[databricks]

Create Cancel

## 2.5 Association des librairies Azure ML service au cluster Databricks




Microsoft Azure

Clusters / Cluster HC 5.2

**Cluster HC 5.2**  [Edit](#) [Clone](#) [Restart](#) [Terminate](#) [Delete](#)

[Configuration](#) [Notebooks \(2\)](#) [Libraries \(3\)](#) [Event Log](#) [Spark UI](#) [Driver Logs](#) [Spark Cluster UI - Master ▼](#)

[Uninstall](#) [Install New](#)

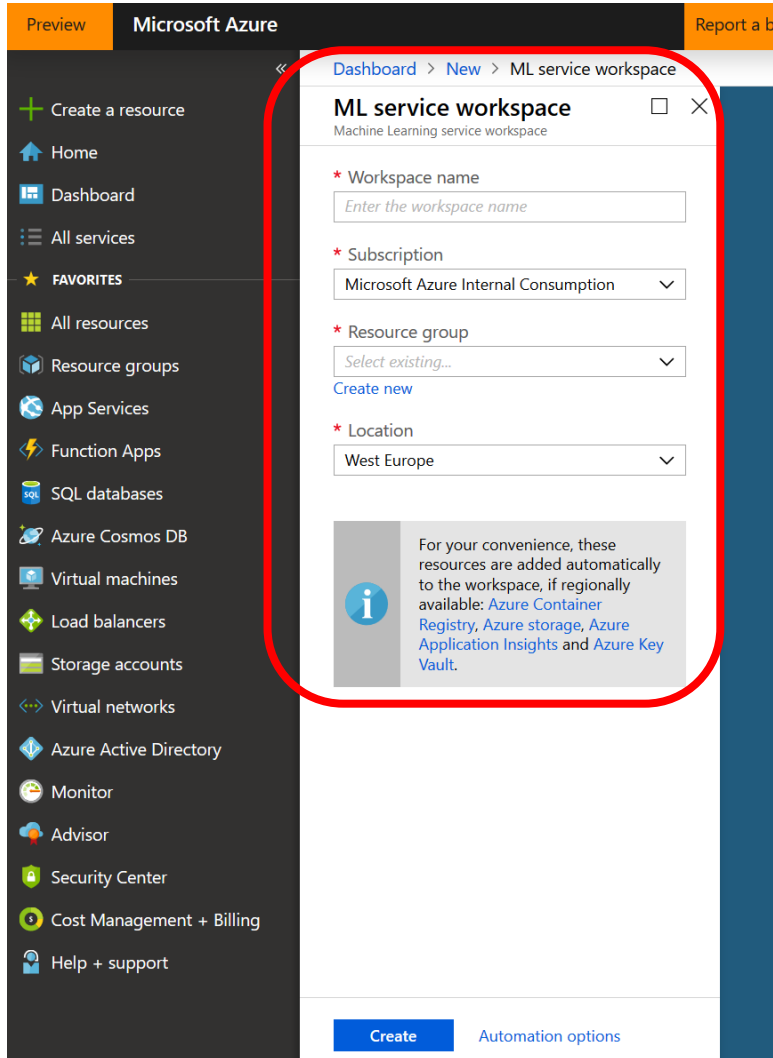
| <input type="checkbox"/> | Name                           | Type | Status  | Source |
|--------------------------|--------------------------------|------|---|--------|
| <input type="checkbox"/> | azureml-sdk[automl_databricks] | PyPI |  Installed   |        |
| <input type="checkbox"/> | azureml-sdk[databricks]        | PyPI |  Installed |        |
| <input type="checkbox"/> | tqdm                           | PyPI |  Installed |        |



### **3) Provisionnement Azure ML service**



### 3. Provisionnement du service Azure ML service



The screenshot shows the 'ML service workspace' creation page in the Azure portal. The left sidebar contains navigation links such as 'Create a resource', 'Home', 'Dashboard', 'All services', 'FAVORITES', 'All resources', 'Resource groups', 'App Services', 'Function Apps', 'SQL databases', 'Azure Cosmos DB', 'Virtual machines', 'Load balancers', 'Storage accounts', 'Virtual networks', 'Azure Active Directory', 'Monitor', 'Advisor', 'Security Center', 'Cost Management + Billing', and 'Help + support'. The main content area is titled 'ML service workspace' and includes the following fields:

- Workspace name:** A text input field with the placeholder 'Enter the workspace name'.
- Subscription:** A dropdown menu showing 'Microsoft Azure Internal Consumption'.
- Resource group:** A dropdown menu with 'Select existing...' and a link to 'Create new'.
- Location:** A dropdown menu showing 'West Europe'.

Below the form fields, there is an information box stating: 'For your convenience, these resources are added automatically to the workspace, if regionally available: [Azure Container Registry](#), [Azure storage](#), [Azure Application Insights](#) and [Azure Key Vault](#).' At the bottom, there is a blue 'Create' button and a link to 'Automation options'.

Une fois le service provisionné il sera nécessaire de retenir le **nom du workspace, la localisation, le ressource groupe ainsi que l'ID du service.**

Ces valeurs seront nécessaires pour assurer une connexion au workspace Azure ML service depuis un notebook Azure Databricks ou Jupyter.

