

LIVRABLE

SOMMAIRE

I. Contexte

II. Création de compte AWS

**III. Création de la sécurité service
IAM**

IV. Architecture Data Cloud(AWS)

V. Création Data Lake(Bucket S3)

**VI. Création Data warehouse(RDS
postgresql)**

VII. Processus ETL

VIII. Analyse

IX. Une conclusion de l'analyse

CONTEXTE

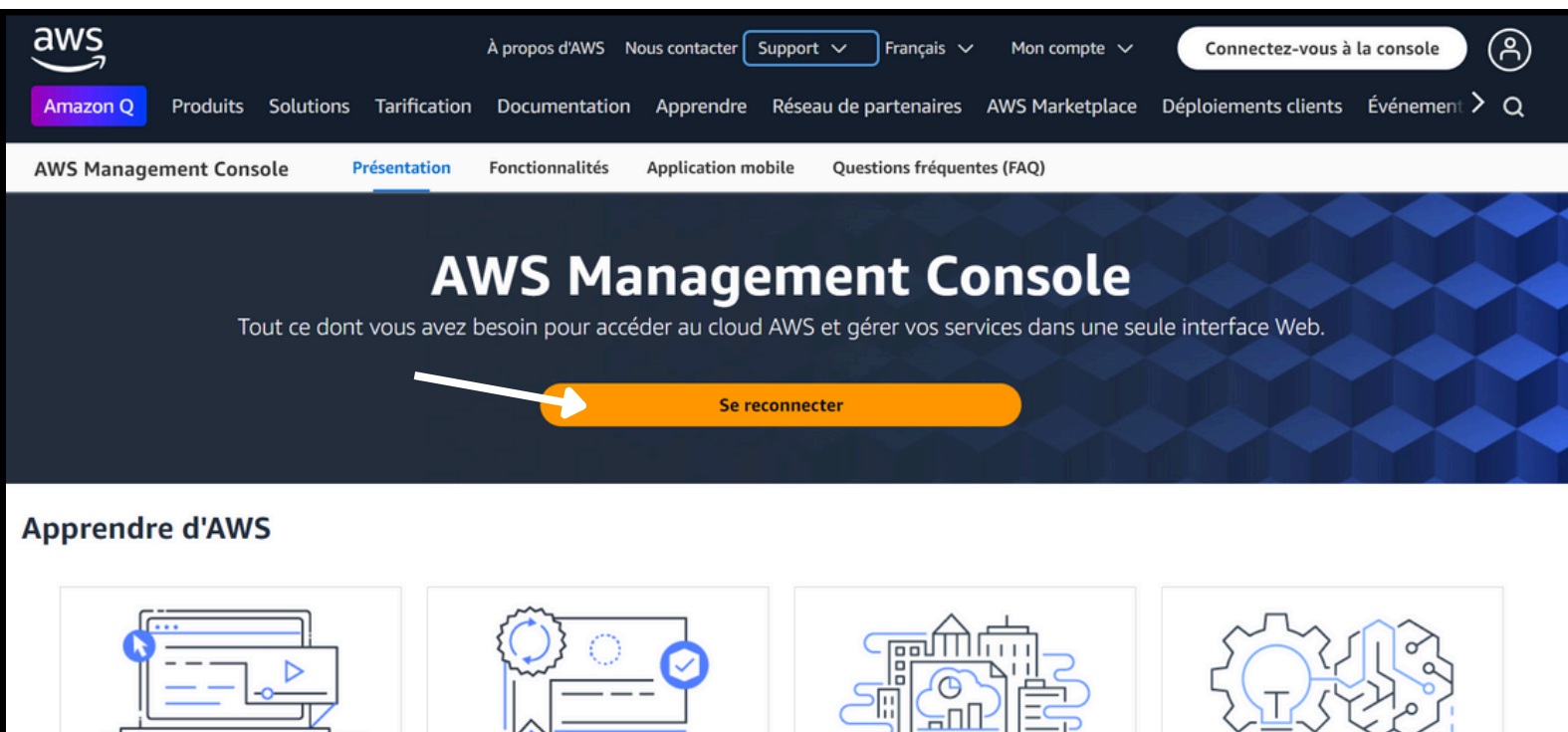
Vous êtes embauché en tant qu'ingénieur data dans une entreprise qui souhaite moderniser son infrastructure de gestion de données.

Votre mission consiste à concevoir et mettre en œuvre une infrastructure data sur le Cloud, à collecter et intégrer des données provenant de diverses sources, et à fournir des analyses et visualisations interactives pour soutenir la prise de décision.

Le projet comprend plusieurs phases :

- 1. Mise en place de l'infrastructure Cloud**
- 2. Création d'un pipeline de collecte et de traitement des données**
- 3. Exploration et visualisation des données**

Création de compte AWS



The screenshot shows the AWS Management Console interface. At the top, there is a navigation bar with the AWS logo, links for 'À propos d'AWS', 'Nous contacter', 'Support', 'Français', and 'Mon compte', and a 'Connectez-vous à la console' button. Below this is a secondary navigation bar with 'Amazon Q' and various service categories. The main content area features the 'AWS Management Console' title and a description. A white arrow points to an orange 'Se reconnecter' button. Below this is a section titled 'Apprendre d'AWS' with four icons representing different learning paths.

aws

À propos d'AWS Nous contacter Support Français Mon compte Connectez-vous à la console

Amazon Q Produits Solutions Tarification Documentation Apprendre Réseau de partenaires AWS Marketplace Déploiements clients Événement

AWS Management Console Présentation Fonctionnalités Application mobile Questions fréquentes (FAQ)

AWS Management Console

Tout ce dont vous avez besoin pour accéder au cloud AWS et gérer vos services dans une seule interface Web.

Se reconnecter

Apprendre d'AWS

The 'Apprendre d'AWS' section contains four icons: 1. A laptop with a play button, representing video tutorials. 2. A certificate with a checkmark, representing AWS certifications. 3. A city skyline with a cloud, representing AWS solutions and architecture. 4. A gear with a lightbulb, representing AWS services and innovation.

IAM user sign in ⓘ

Account ID or alias [\(Don't have?\)](#)

☒ Remember this account

IAM username

Password

☐ Show Password

[Having trouble?](#)

Sign in

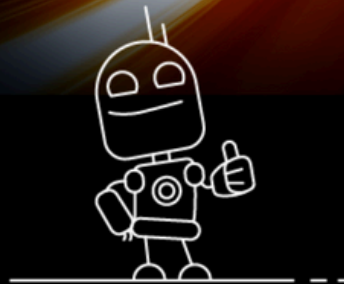
Sign in using root user email

[Create a new AWS account](#)

Amazon Lightsail

Lightsail is the easiest way
to get started on AWS

[Learn more »](#)



Création de la sécurité service IAM

The screenshot displays the AWS Management Console interface. On the left, a dark navigation pane lists various services under the heading "Récemment consultés". A white arrow points to the "IAM" service, which is listed below "S3". The main content area on the right shows the "Page d'accueil de la console" (Console Home) with a search bar and a list of applications. The footer contains the AWS logo, "CloudShell", "Commentaires", and copyright information for Amazon Web Services, Inc. in 2025.

aws [Rechercher] [Alt+S] Europe (Paris) Eli-joel

Récemment consultés

- Favoris
- Toutes les applications
- Tous les services
- Analyse
- Applications d'entreprise
- Base de données
- Blockchain
- Calcul
- Computing de l'utilisateur final
- Conteneurs
- Développement de jeux
- Gestion et gouvernance
- Gestion financière dans le cloud
- Habiller le client
- Internet des objets

Récemment consultés

Page d'accueil de la console
Afficher des informations sur les ressources, les raccourcis de service et les mises à jour de fonctionnalités

IAM
Gérer l'accès aux ressources AWS

S3
Stockage à l'échelle dans le cloud

Configurer la mise en page par défaut + Ajouter des widgets

(0) Informations Créer une application

Rechercher des applications

Aucune application
Commencez par créer une application.
Créer une application

CloudShell Commentaires © 2025, Amazon Web Services, Inc. ou ses affiliés. Confidentialité Conditions Préférences relatives aux cookies

aws

Rechercher

[Alt+S]

Global

Eli-Joel

IAM

Tableau de bord

Identity and Access Management (IAM)

Rechercher sur IAM

Tableau de bord

Gestion des accès

Groupes de personnes

Personnes

Rôles

Politiques

Fournisseurs d'identité

Paramètres du compte

Gestion de l'accès racine

Rapports d'accès

Tableau de bord IAM

Recommandations de sécurité

L'utilisateur racine dispose de la MFA

L'utilisateur racine n'a aucune clé d'accès active

Ressources IAM

Groupes de personnes

Personnes

Rôles

Politiques

Fournisseurs d'identité

Compte AWS

ID de compte

Alias de compte

URL de connexion pour les utilisateurs IAM de ce compte

Quick Links

Mes autorisations de sécurité

CloudShell

Commentaires

© 2025, Amazon Web Services, Inc. ou ses affiliés.

Confidentialité

Conditions

Préférences relatives aux cookies

aws

Rechercher

[Alt+S]

Global

Eli-joel

IAM

> Personnes

Identity and Access Management (IAM)

Rechercher sur IAM

Tableau de bord

Gestion des accès

Groupes de personnes

Personnes

Rôles

Politiques

Fournisseurs d'identité

Paramètres du compte

Gestion de l'accès racine

Nouveau

Rapports d'accès

Personnes (1) Infos

Un utilisateur IAM est une identité avec des informations d'identification à long terme utilisées pour interagir avec AWS dans un compte.

Rechercher

Supprimer

Créer un utilisateur

	Nom d'utilisateur	Chemin	Groupe	Dernière activité	MFA	Âge du mot de
<input type="checkbox"/>	Eli-joel	/	1	Il y a 11 heures	-	14 jours

CloudShell

Commentaires

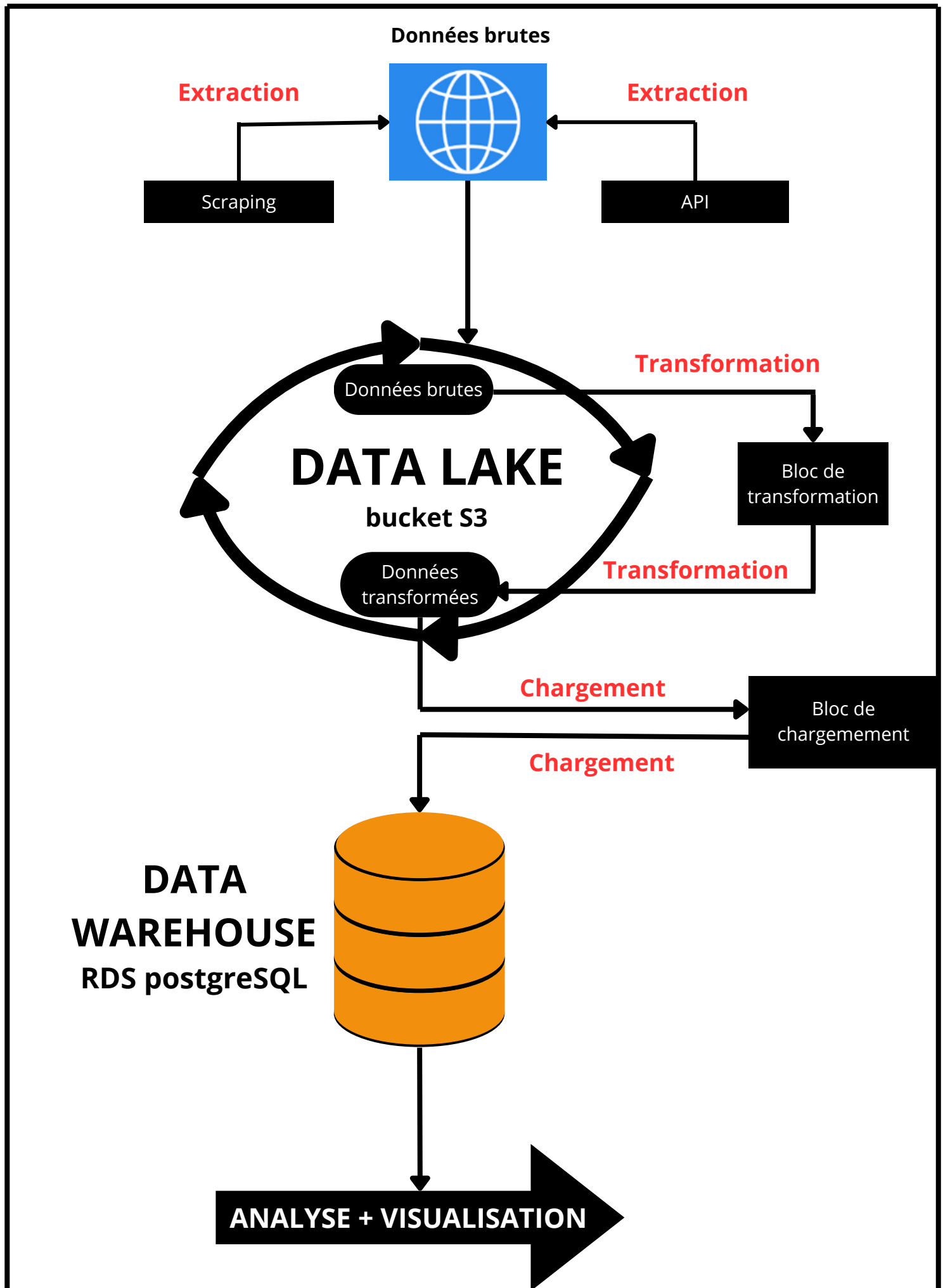
© 2025, Amazon Web Services, Inc. ou ses affiliés.

Confidentialité

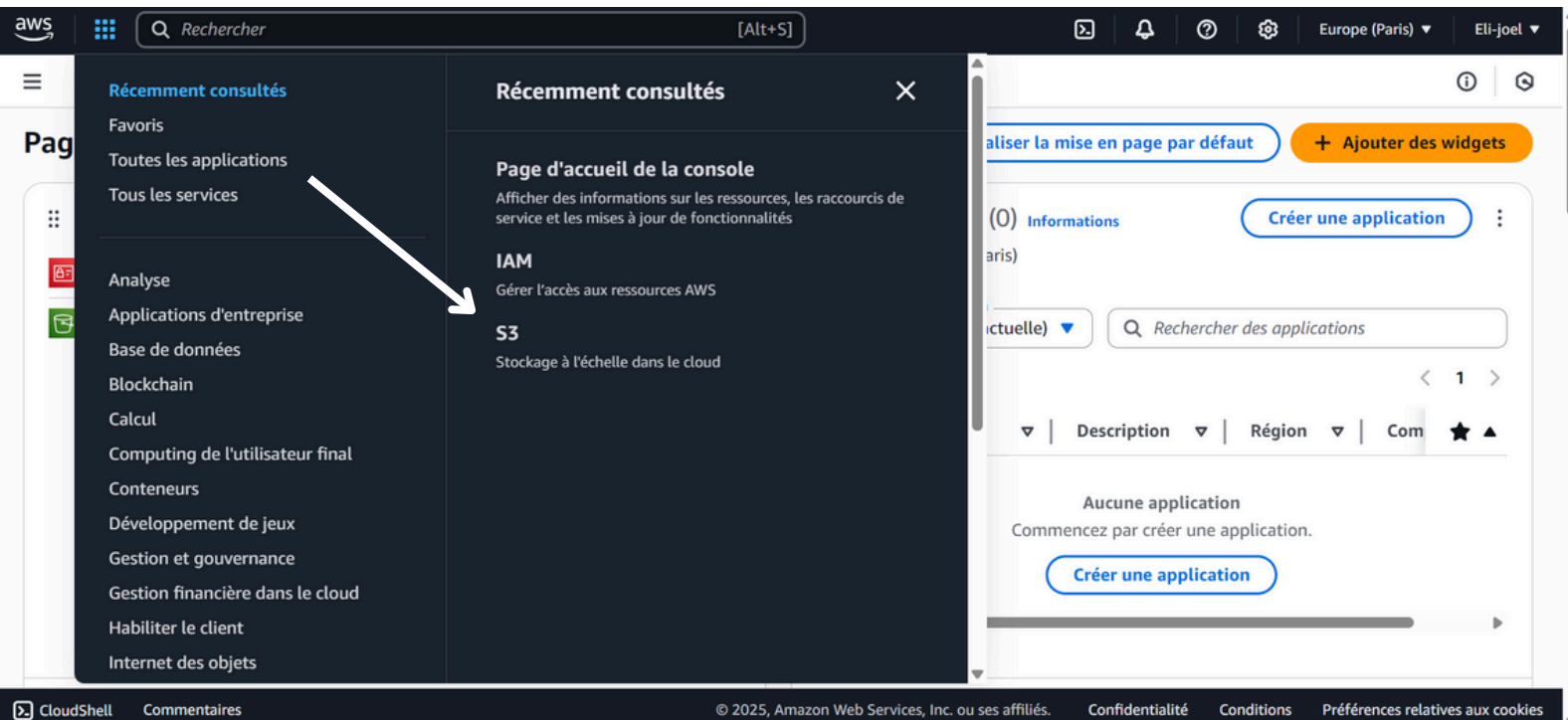
Conditions

Préférences relatives aux cookies

Architecture Data Cloud(AWS)



Création Data Lake (Bucket S3)



aws

Rechercher

[Alt+S]

Europe (Paris)

Eli-joel

Amazon S3

Amazon S3

Compartiments à usage général

Compartiments de répertoires

Compartiments de table

Access Grants

Points d'accès

Points d'accès de l'objet Lambda

Points d'accès multi-région

Opérations par lot

IAM Access Analyzer pour S3

Paramètres de blocage de l'accès public pour ce compte

Storage Lens

Tableaux de bord

► Aperçu du compte : mis à jour toutes les 24 heures

Toutes les régions AWS

Afficher le tableau de bord de Storage Lens

Storage Lens offre une visibilité sur l'utilisation du stockage et les tendances d'activité. Les métriques ne comprennent pas les compartiments de répertoire. [En savoir plus](#)

Compartiments à usage général

Compartiments de répertoires

Compartiments à usage général (1)

Infos

Toutes les régions AWS

Copier l'ARN

Vider

Supprimer

Créer un compartiment

Les compartiments sont des conteneurs pour les données stockées dans S3.

Rechercher des compartiments par nom

< 1 >

	Nom	Région AWS	Analyseur d'accès IAM	Date de création
<input type="radio"/>	my-datalakeeli	Europe (Paris) eu-west-3	Afficher l'analyseur pour eu-west-3	15 Jun 2025 06:50:43 PM CEST

CloudShell Commentaires

© 2025, Amazon Web Services, Inc. ou ses affiliés. Confidentialité Conditions Préférences relatives aux cookies

aws

Rechercher

[Alt+S]

Europe (Paris)

ElI-joel

Amazon S3

Compartiments

my-datalakeeli

Amazon S3

Compartiments à usage général

Compartiments de répertoires

Compartiments de table

Access Grants

Points d'accès

Points d'accès de l'objet Lambda

Points d'accès multi-région

Opérations par lot

IAM Access Analyzer pour S3

Paramètres de blocage de l'accès public pour ce compte

Storage Lens

Tableaux de bord

Objets (3)

Copier l'URI S3

Copier l'URL

Télécharger

Ouvrir

Supprimer

Actions

Créer un dossier




Charger

Les objets sont les entités fondamentales stockées dans Amazon S3. Vous pouvez utiliser l'inventaire Amazon S3 pour obtenir une liste de tous les objets de votre compartiment. Pour que d'autres personnes puissent accéder à vos objets, vous devez leur accorder explicitement des autorisations. En savoir plus

Rechercher des objets en fonction du pré

Afficher les versions

< 1 >

	Nom	Type	Dernière modification	Taille	Classe de stockage
<input type="checkbox"/>	 data_cleaned_20250627.csv	csv	27 Jun 2025 11:36:36 AM CEST	875.6 Ko	Standard
<input type="checkbox"/>	 job_data_api/	Dossier	-	-	-
<input type="checkbox"/>	 jobs_data_scraping/	Dossier	-	-	-

CloudShell

Commentaires

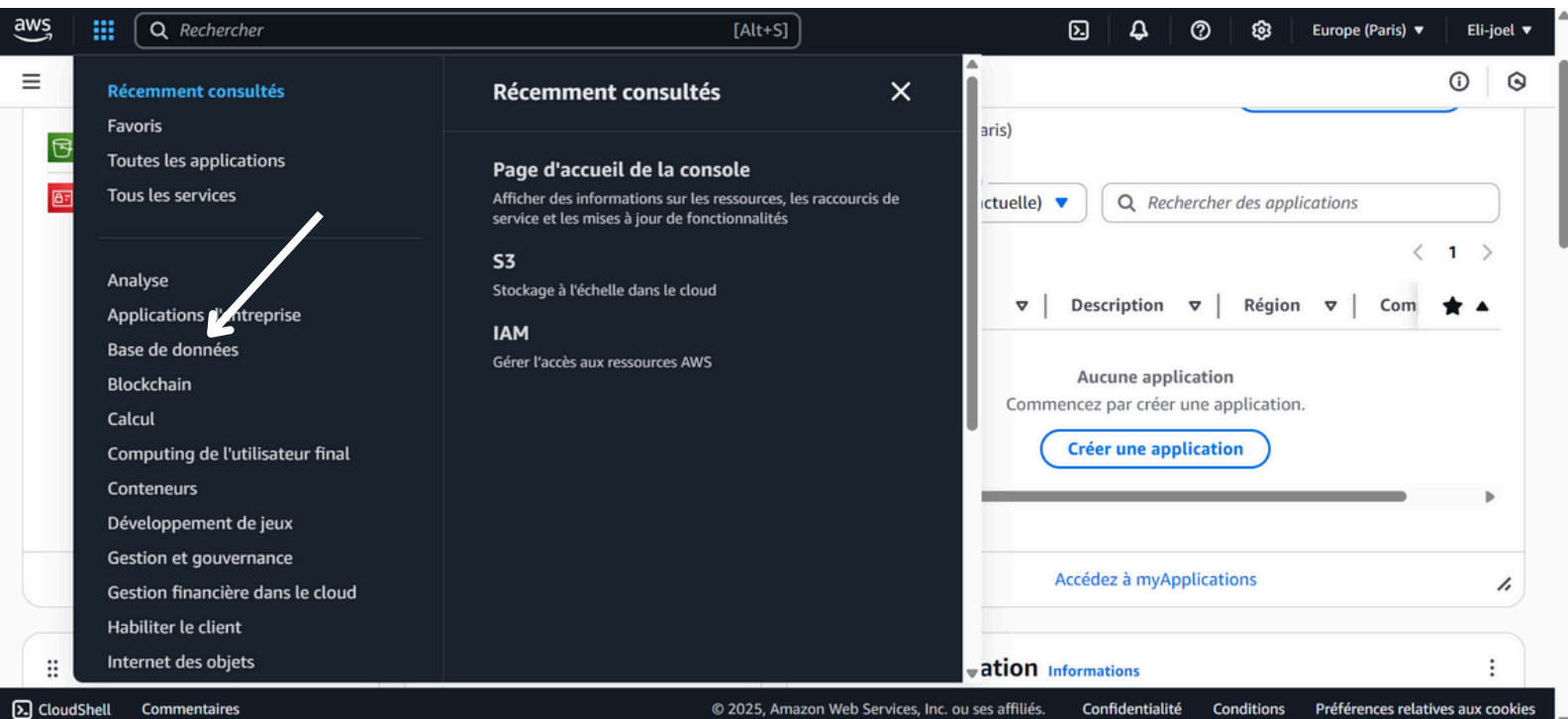
© 2025, Amazon Web Services, Inc. ou ses affiliés.

Confidentialité

Conditions

Préférences relatives aux cookies

Création Data warehouse (RDS postgresSQL)



aws

Rechercher [Alt+S]

Europe (Paris) Eli-joel

Récemment consultés

Favoris

Toutes les applications

Tous les services

Analyse

Applications d'entreprise

Base de données

Blockchain

Calcul

Computing de l'utilisateur final

Conteneurs

Développement de jeux

Gestion et gouvernance

Gestion financière dans le cloud

Habiller le client

Internet des objets

Base de données

Aurora and RDS

Service de base de données relationnelle gérée

Aurora DSQL

Base de données SQL distribuée sans serveur avec une capacité de mise à l'échelle pratiquement illimitée, une disponibilité maximale et aucune gestion d'infrastructure.

Amazon DocumentDB

Service de base de données entièrement géré et compatible avec MongoDB

DynamoDB

Base de données NoSQL gérée

ElastiCache

Cache en mémoire

Amazon Keyspaces

Base de données sans serveur compatible avec Cassandra

Amazon MemoryDB

Paris)

ctuelle) Rechercher des applications

< 1 >

Description Région Com ★ ▲

Aucune application

Commencez par créer une application.

Créer une application

Accédez à myApplications

ation Informations

CloudShell Commentaires

© 2025, Amazon Web Services, Inc. ou ses affiliés. Confidentialité Conditions Préférences relatives aux cookies

aws

Rechercher

[Alt+S]

Europe (Paris)

Eli-joe

Aurora and RDS

Tableau de bord

Aurora and RDS

Tableau de bord

Bases de données

Éditeur de requête

Analyse des performances

Instantanés

Exporte dans Amazon S3

Sauvegardes automatiques

Instances réservées

Proxys

Groupes de sous-réseaux

Groupes de paramètres

Groupes d'options

Versions de moteur

Ressources

Actualiser

Vous utilisez les ressources Amazon RDS suivantes dans la région Europe (Paris) (nombre d'instances utilisées/quota)

Instances de base de données (1/40)

Stockage alloué (0.02 TB/100 TB)

Les instances et le stockage comprennent Neptune et DocumentDB.[Augmenter la limite des instances de base de données](#)

Clusters de base de données (0/40)

Instances réservées (0/40)

Instantanés (4)

Manuel

Cluster de base de données (0/100)

instance de base de données (1/100)

Automatisé

Cluster de base de données (0)

instance de base de données (3)

Événements récents (5)

Abonnements aux événements (0/20)

Groupes de paramètres (2)

Par défaut (2)

Personnalisé(e) (0/100)

Groupes d'options (2)

Par défaut (2)

Personnalisé(e) (0/20)

Groupes de sous-réseaux (1/50)

Plateformes prises en charge [VPC](#)

Réseau par défaut vpc-0b2b5910ca2abde76

CloudShell

Commentaires

© 2025, Amazon Web Services, Inc. ou ses affiliés.

Confidentialité

Conditions

Préférences relatives aux cookies

aws [Rechercher] [Alt+S] Europe (Paris) Eli-joel


Aurora and RDS > Bases de données



Aurora and RDS

- Tableau de bord
- Bases de données**
- Éditeur de requête
- Analyse des performances
- Instantanés
- Exporte dans Amazon S3
- Sauvegardes automatiques
- Instances réservées
- Proxys

- Groupes de sous-réseaux
- Groupes de paramètres
- Groupes d'options
- Versions de moteur

Bases de données (1)

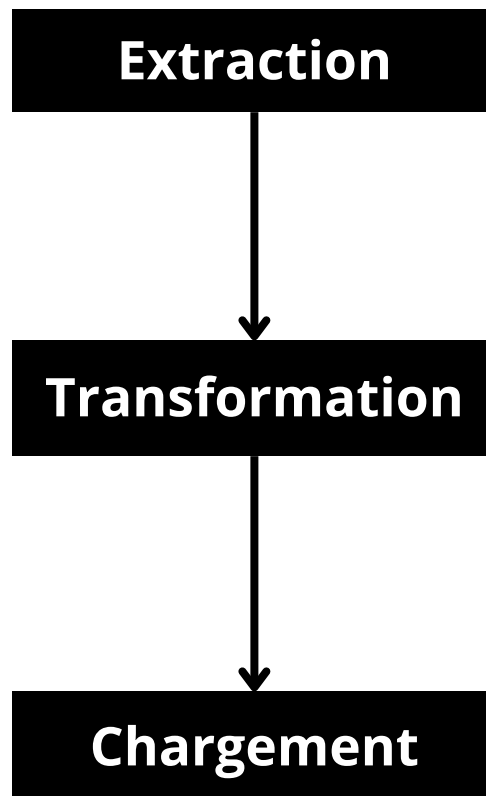
☒ Ressources de groupe  Modifier Actions ▼ Créer une base de données

	Identifiant de base de données ▲	Statut ▼	Rôle	Moteur ▼	Région ... ▼
<input type="radio"/>	baseeli	 Dispon...	Instance	PostgreSQL	eu-west-3c

CloudShell Commentaires © 2025, Amazon Web Services, Inc. ou ses affiliés. Confidentialité Conditions Préférences relatives aux cookies

Processus ETL

ETL= Extract Transform Load



Extraction

Site:
Welcome to the jungle
&
Remotive

Extraction

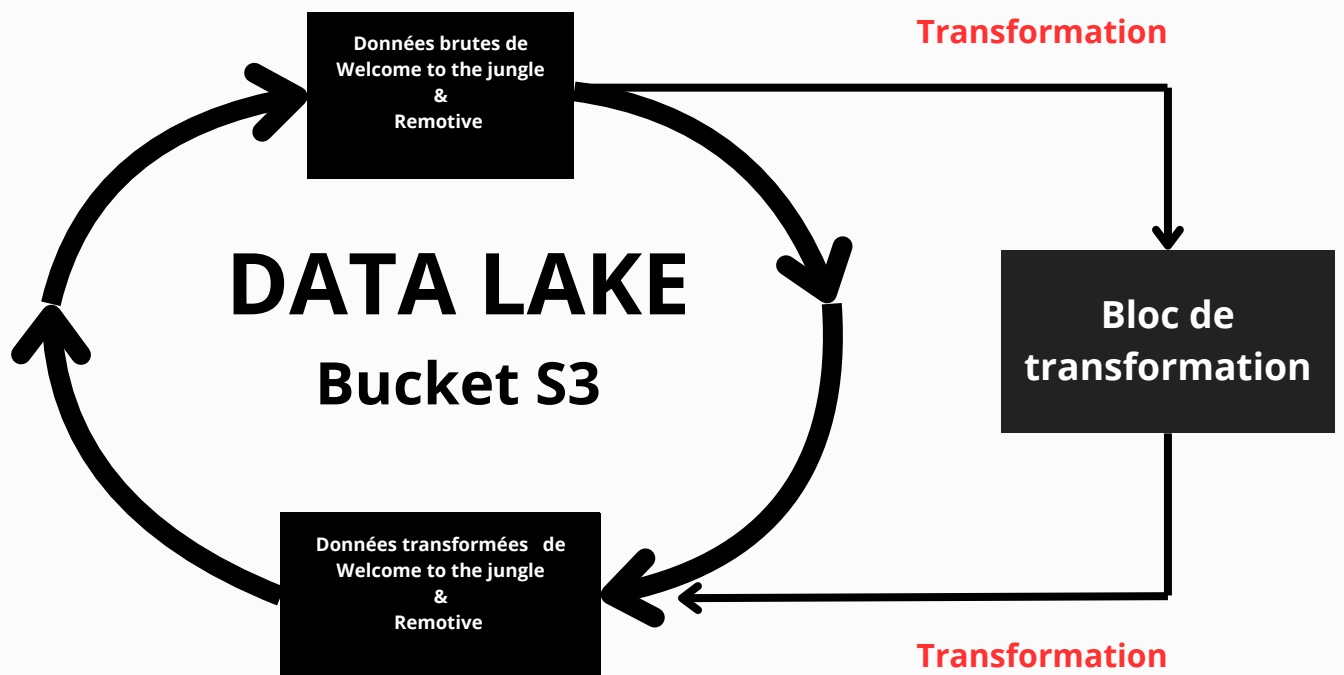
Extraction



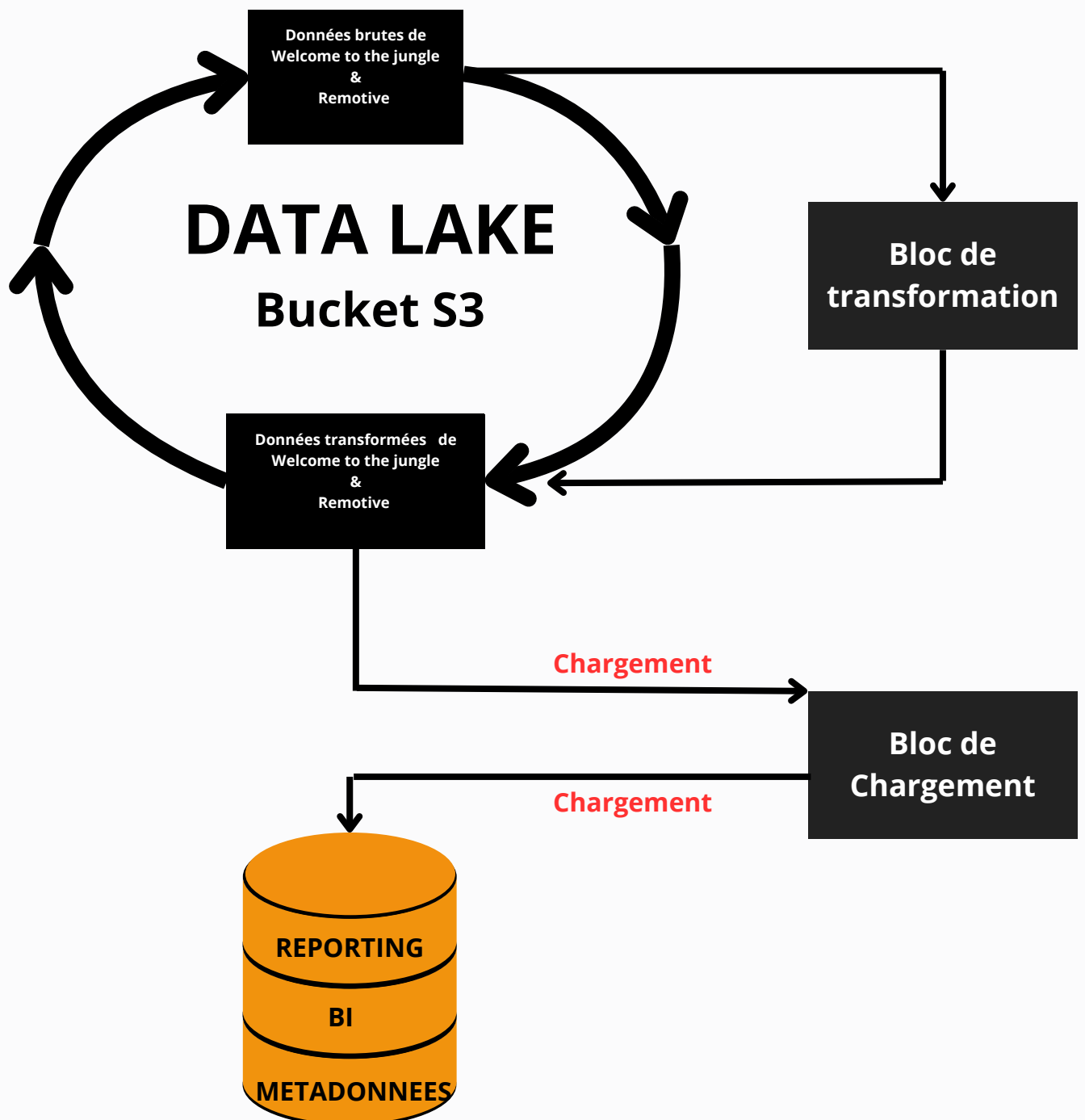
Scraping

API

Transformation



Transformation



Analyse

Structure de nos données

	Job_Title	Company	Location	Description
0	BDD Writer	Qode	usa	BDD Writer (Behavior-Driven Development) with...
1	Environmental Land Planner	Eocene Environmental Group, Inc.	usa	This description is a summary of our understand...
2	QA Automation Technical Lead	3Pillar Global	romania	Embark on a pivotal journey to the forefront o...
3	HRSS Associate	Safeguard Global Philippines Inc (Philippines)	philippines	This description is a summary of our understand...
4	HR Coordinator	TechnologyAdvice	philippines	Hi, were TechnologyAdvice. At TechnologyAdvice...

Colonne1: Offre

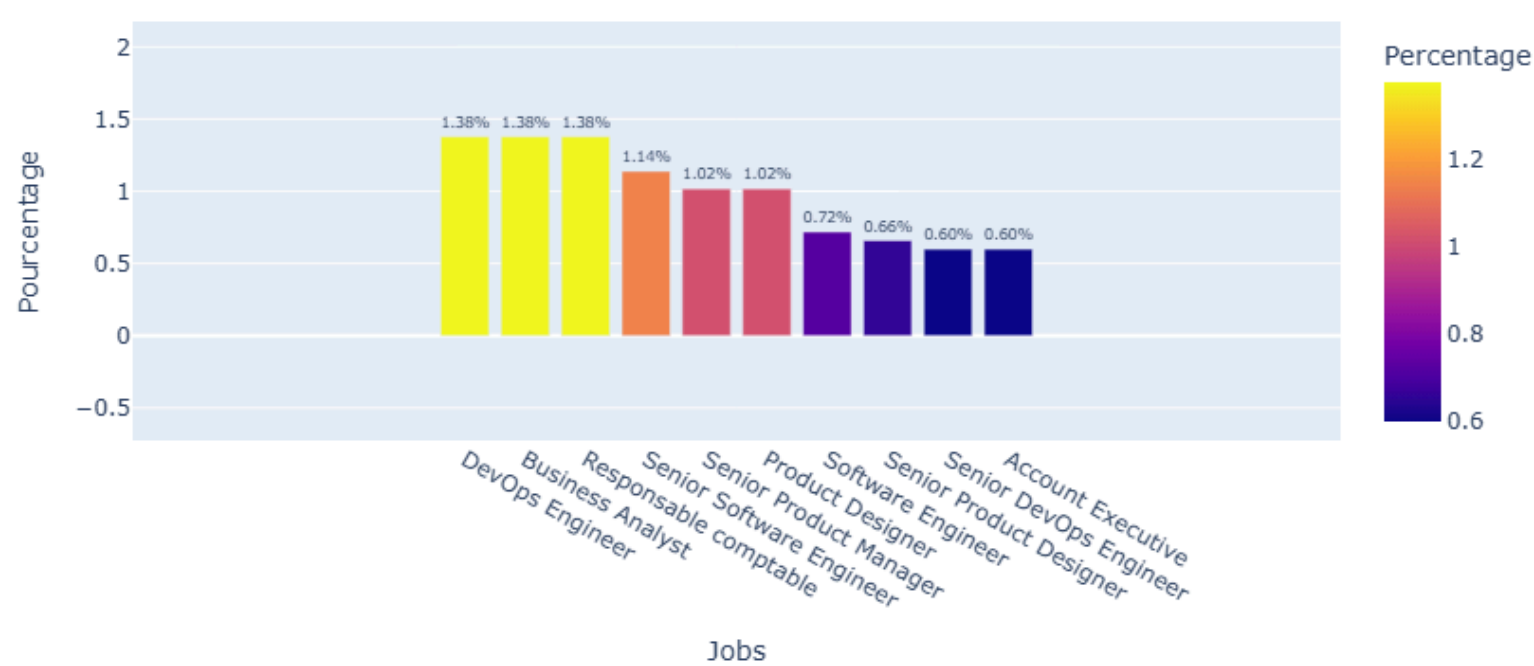
Colonne2: Entreprise

Colonne3: Emplacement

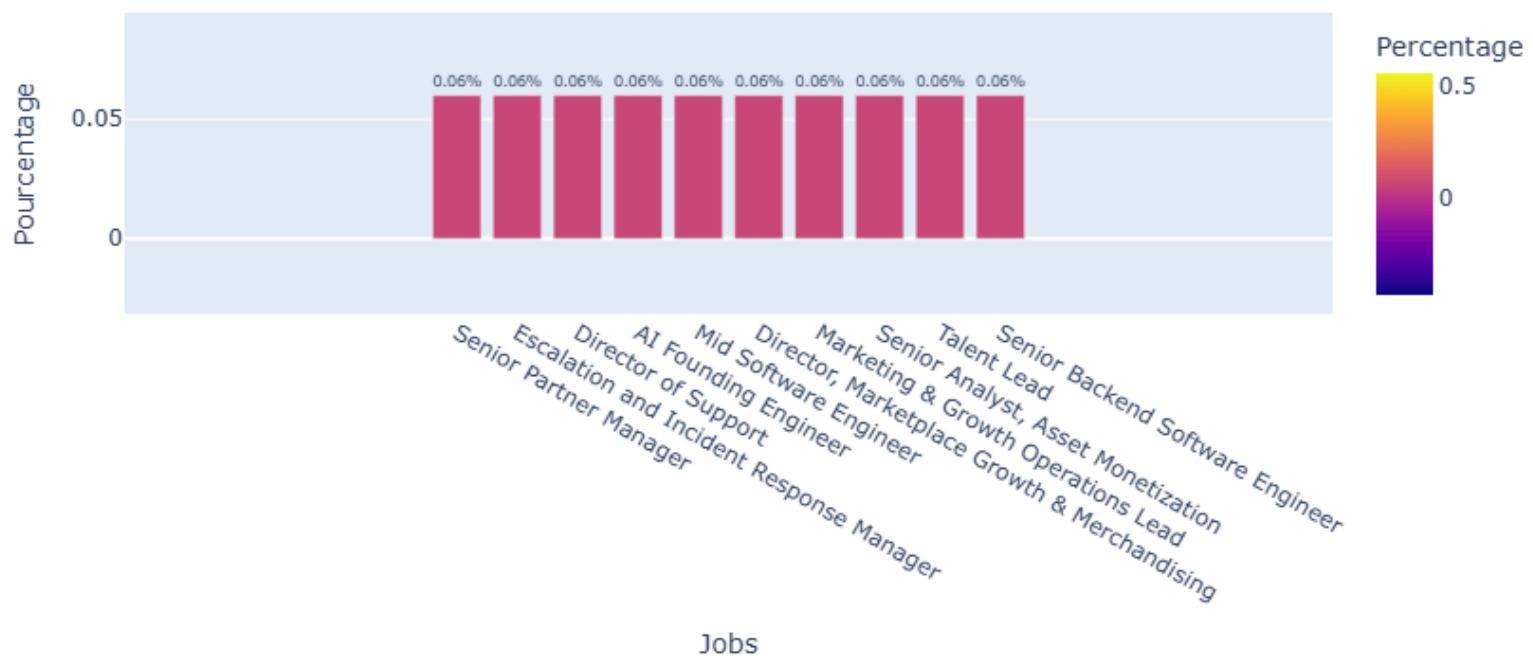
Colonne4: Description

ETUDE: Faire un résumé statistique descriptive du pourcentage des jobs les plus demandés, des jobs moyennement demandés, les jobs les moins demandées et le top 5 des pays où ces jobs sont le plus demandés.

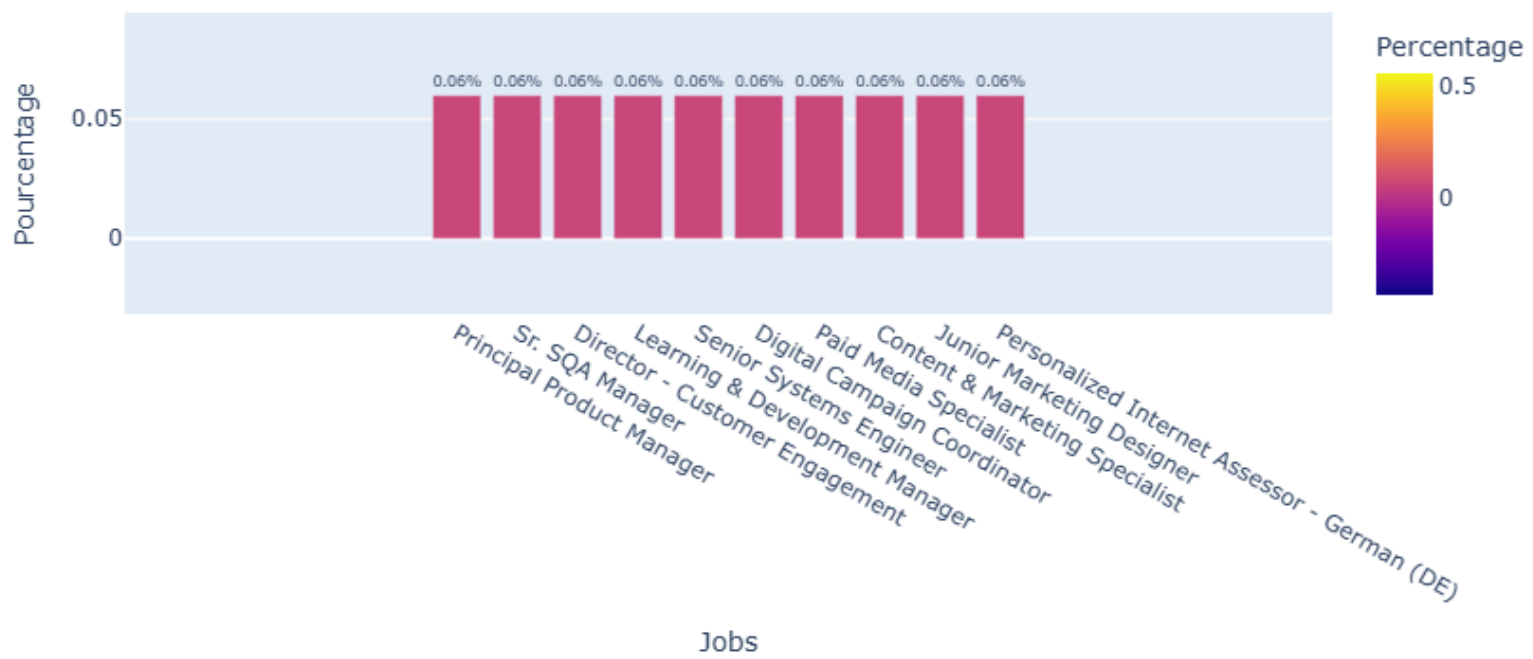
Top 10 des Jobs les plus demandés (%)



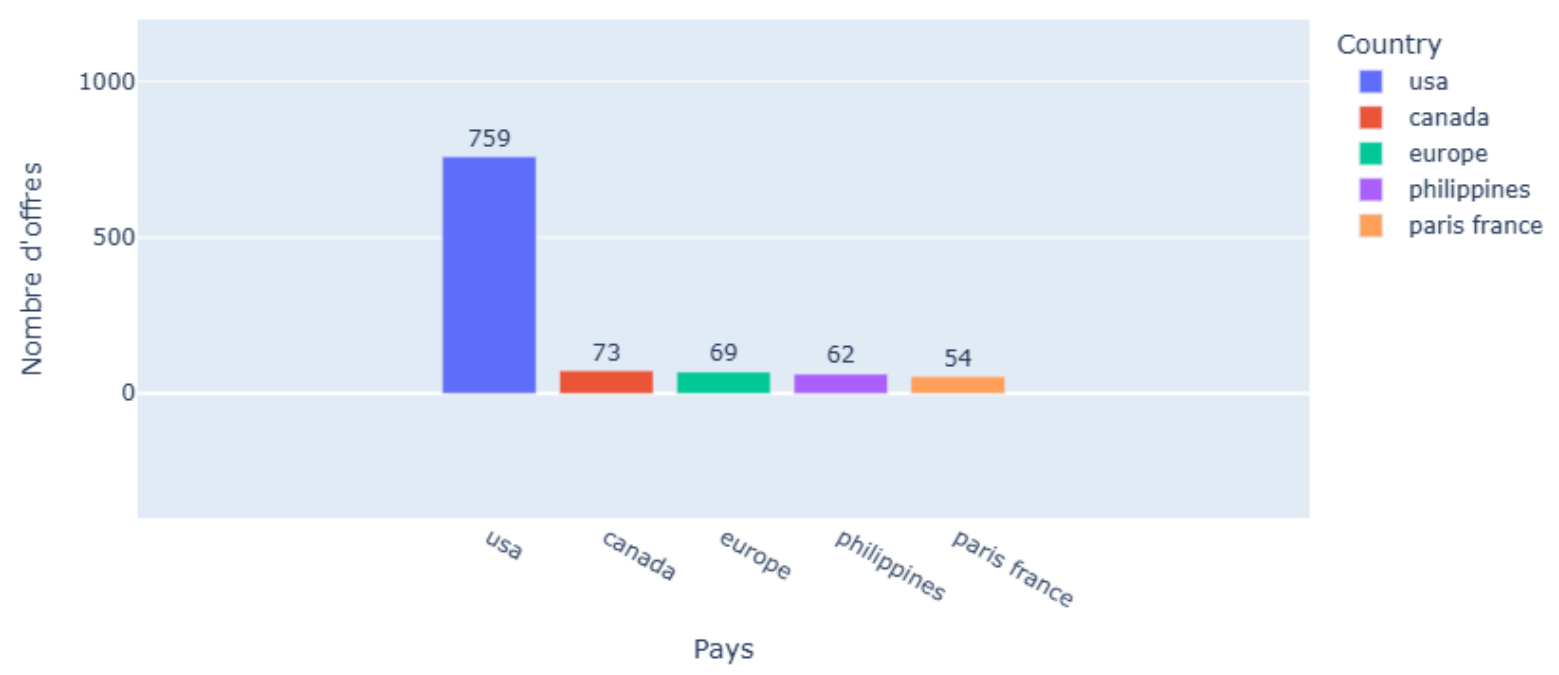
Top 10 des Jobs moyennement demandés (%)



Top 10 des Jobs les moins demandés (%)



Top 5 des pays avec le plus d'offres



UNE CONCLUSION DE L'ANALYSE

La plupart des jobs du top 10 les plus demandés sont des métiers du IT, alors si je voudrais avoir plus de chance d'être employé dans ces métiers je devrais me rendre au USA.