Guides de démarrage AWS : présentation

Cloud Practitioner

Pour les entreprises et les professionnels techniques

AWS Ramp-Up Guide: Cloud Practitioner

For Business and Technical Professionals

aws training and certification

Updated December 2020

AWS Training and Certification has created this and other AWS Ramp-Up Guides to help build your knowledge of the AWS Cloud. This guide provides the resources—digital training, classroom courses, videos, whitepapers, certifications, and more—in a logical progression to help you learn the fundamentals of the AWS Cloud, including its primary benefits, pricing models, and core AWS services. To enroll in training and certification exams, and track your progress, visit **aws.training** and set up a free account.

Step 1: Learn the fundamentals of the AWS Cloud

LEARNING RESOURCE	DURATION	TYPE
What is Cloud Computing?	10 minutes	Webpage »
What is AWS?	5 minutes	Video »
Types of Cloud Computing	10 minutes	Webpage »
Cloud Computing with AWS	10 minutes	Webpage »
AWS Fundamentals Overview	10 minutes	Webpage »
AWS Fundamentals Core Concepts	1 hour	Webpage »
Overview of AWS	2 hours	Whitepaper »
AWS Global Infrastructure	20 minutes	Webpage »
AWS Glossary	30 minutes	Whitepaper »
Job Roles in the Cloud	30 minutes	Digital Training »

Step 2: Dive deeper into AWS Cloud fundamentals, including AWS pricing and support, and core AWS services

LEARNING RESOURCE	DURATION	TYPE
AWS Cloud Practitioner Essentials	6 hours	Digital Training »
	1 day	Classroom Training »
AWS Cloud Security	10 minutes	Webpage »
Shared Responsibility Model	10 minutes	Webpage »

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

Valider son expertise avec AWS Certification

Niveau Professional

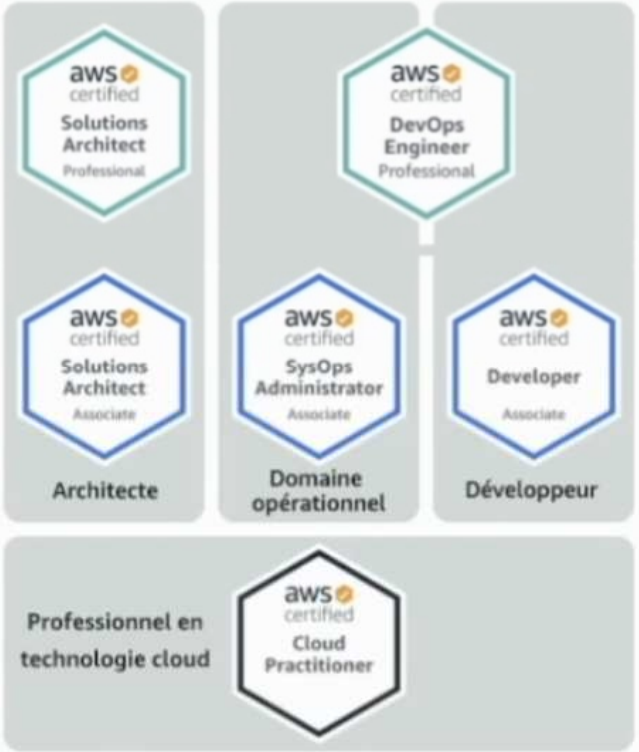
Deux ans d'expérience complète en conception, en exploitation et en dépannage de solutions sur le Cloud AWS

Niveau Associate

Un an d'expérience en résolution de problèmes et en mise en œuvre de solutions sur le Cloud AWS

Niveau Foundational

Six mois de connaissances sectorielles et de base sur le Cloud AWS



Specialty

Expérience technique sur le Cloud AWS dans le domaine Specialty, comme indiqué dans le **guide de l'examen**

Pourquoi certifier ?

- Démontrer votre expertise
- Obtenir une reconnaissance et gagner en visibilité
- Renforcer la crédibilité auprès de l'employeur et des pairs

Ressources de certification

- Formation pour la préparation aux examens
- Ateliers d'autoformation

Six avantages du cloud computing

Remplacement des dépenses initiales par des dépenses variables

Augmentation de la vitesse et de l'agilité

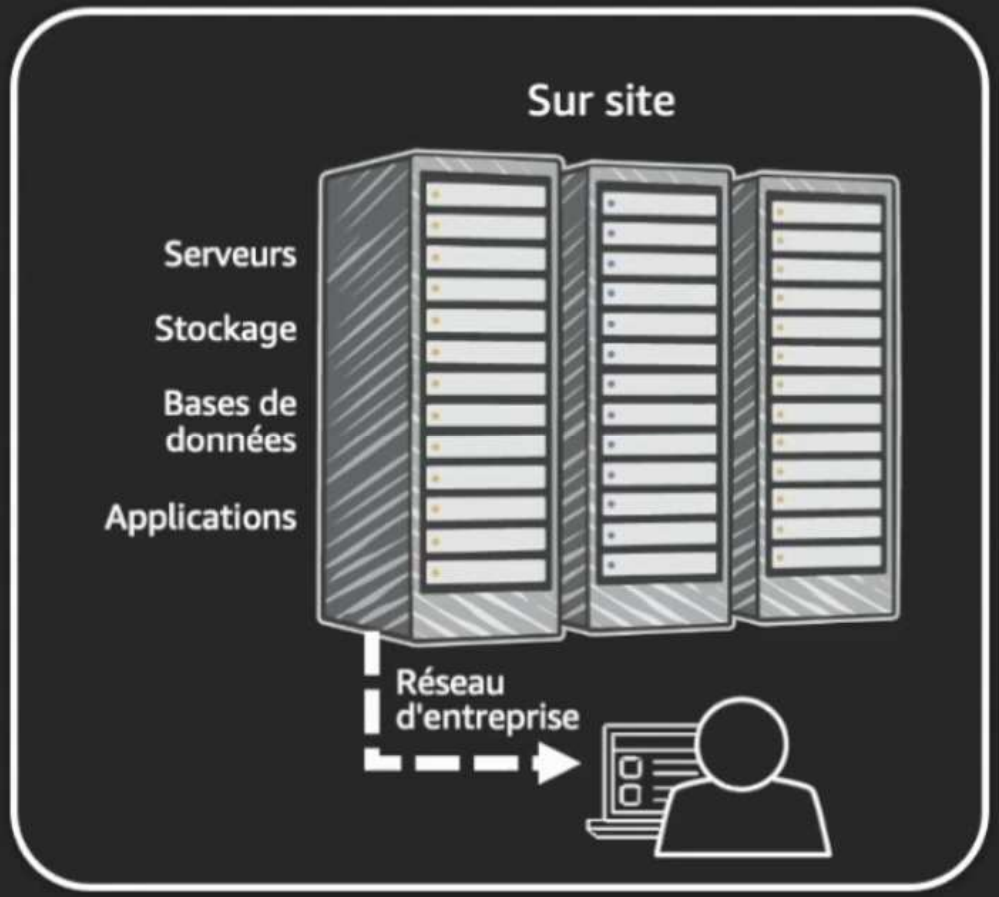
Importantes économies d'échelle

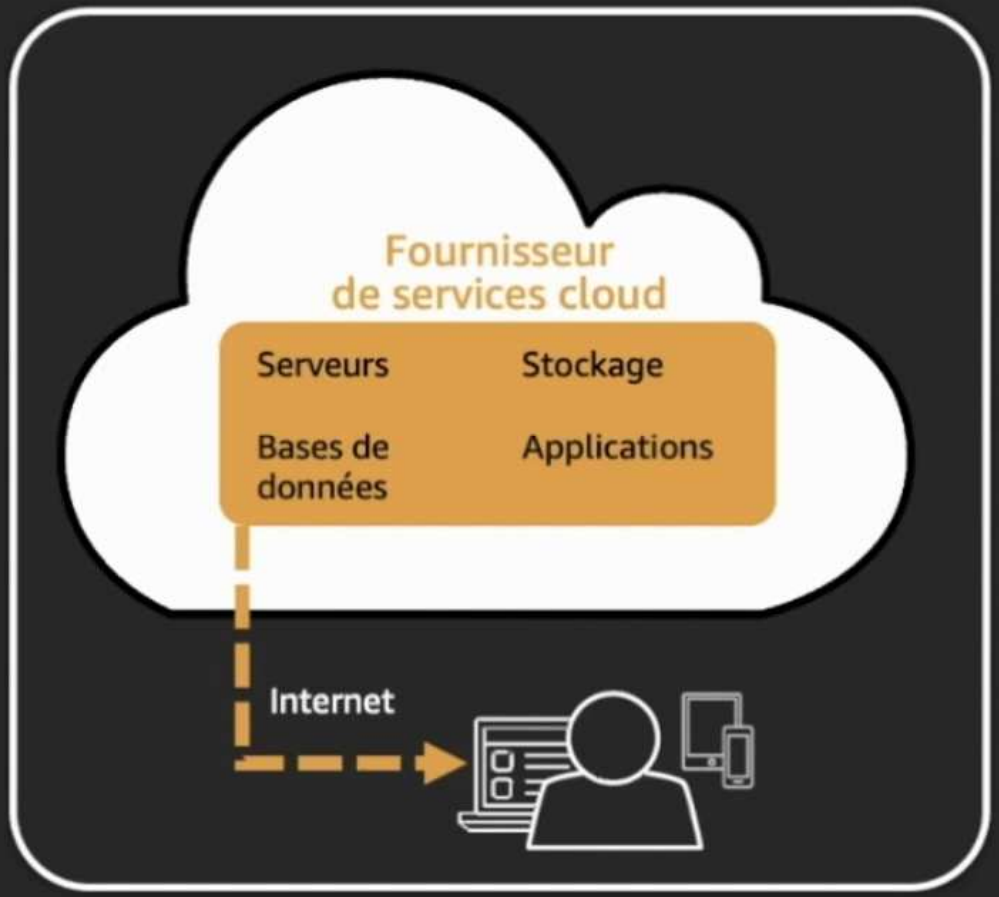
Plus aucune dépense pour l'exécution et la maintenance de centres de données

Maîtrise de la capacité nécessaire

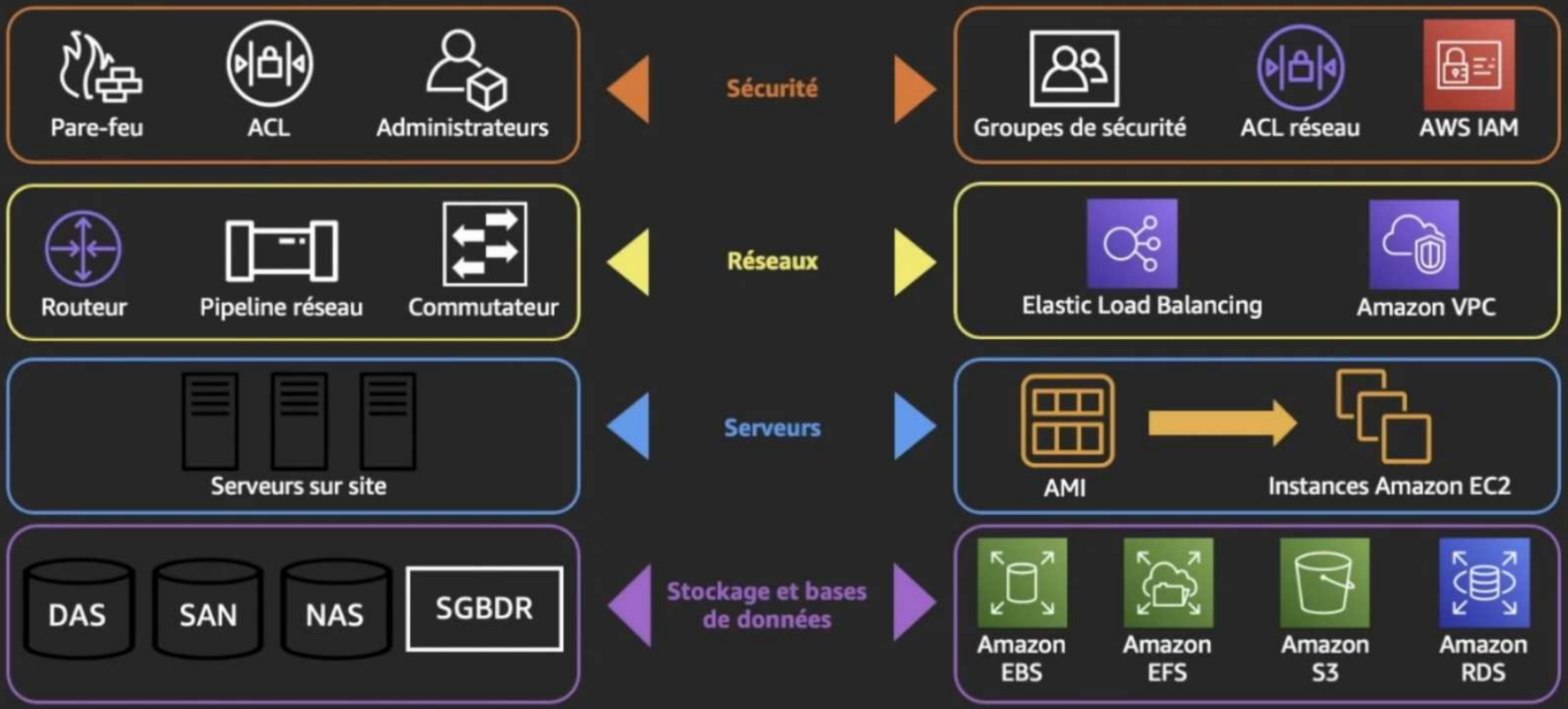
Déploiement international en quelques minutes

Qu'est-ce que le cloud ?



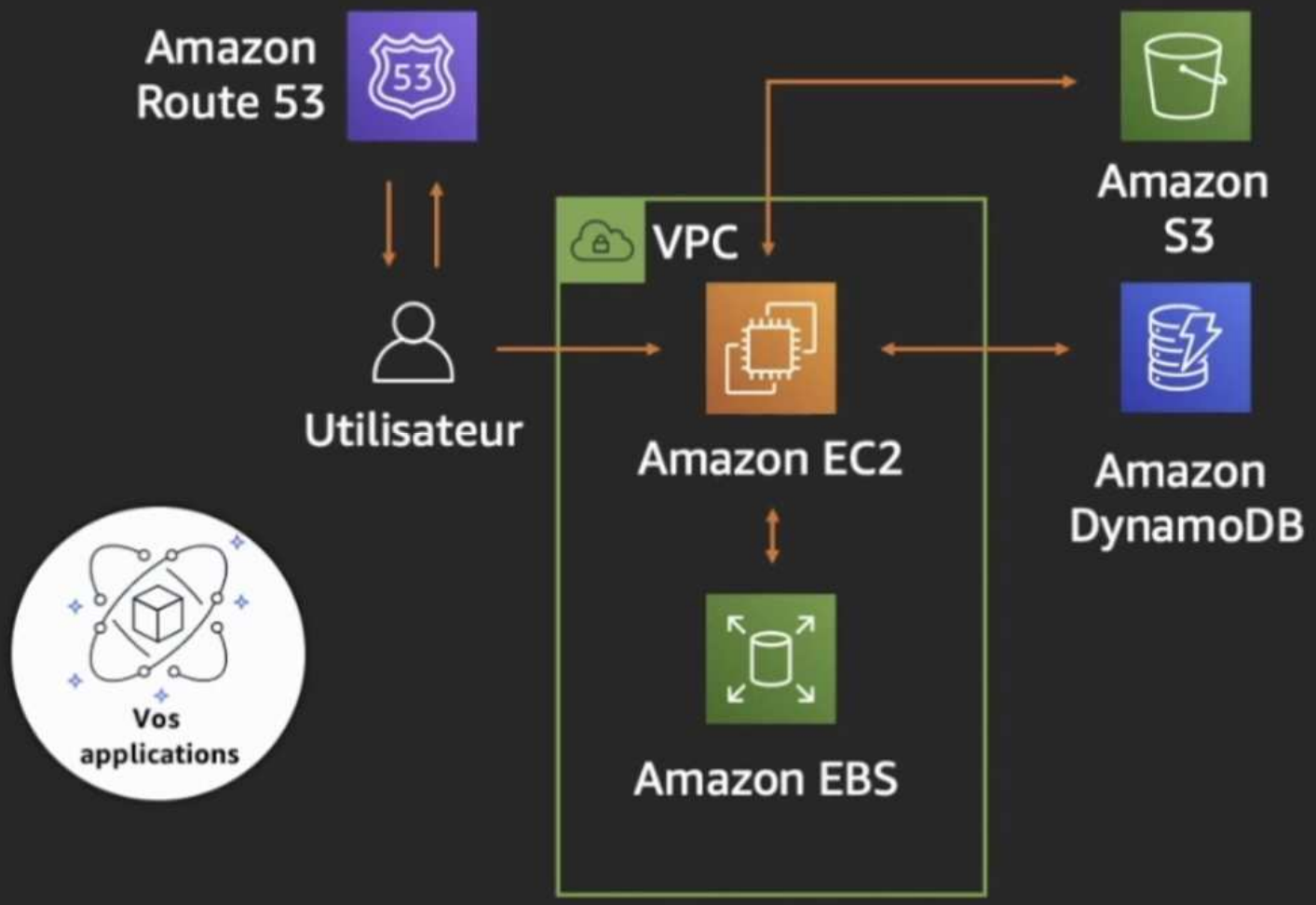


Infrastructure de base et services AWS



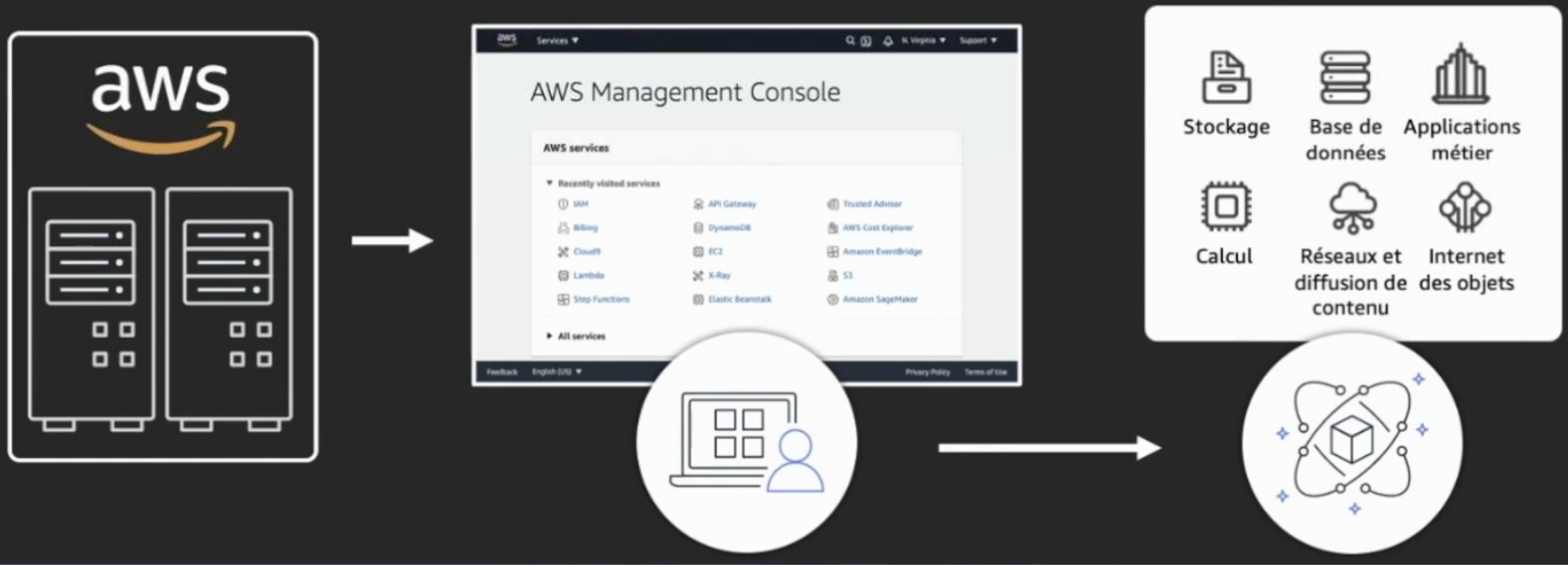
Services clés

- Calcul
- Stockage
- Bases de données
- Réseaux
- Sécurité

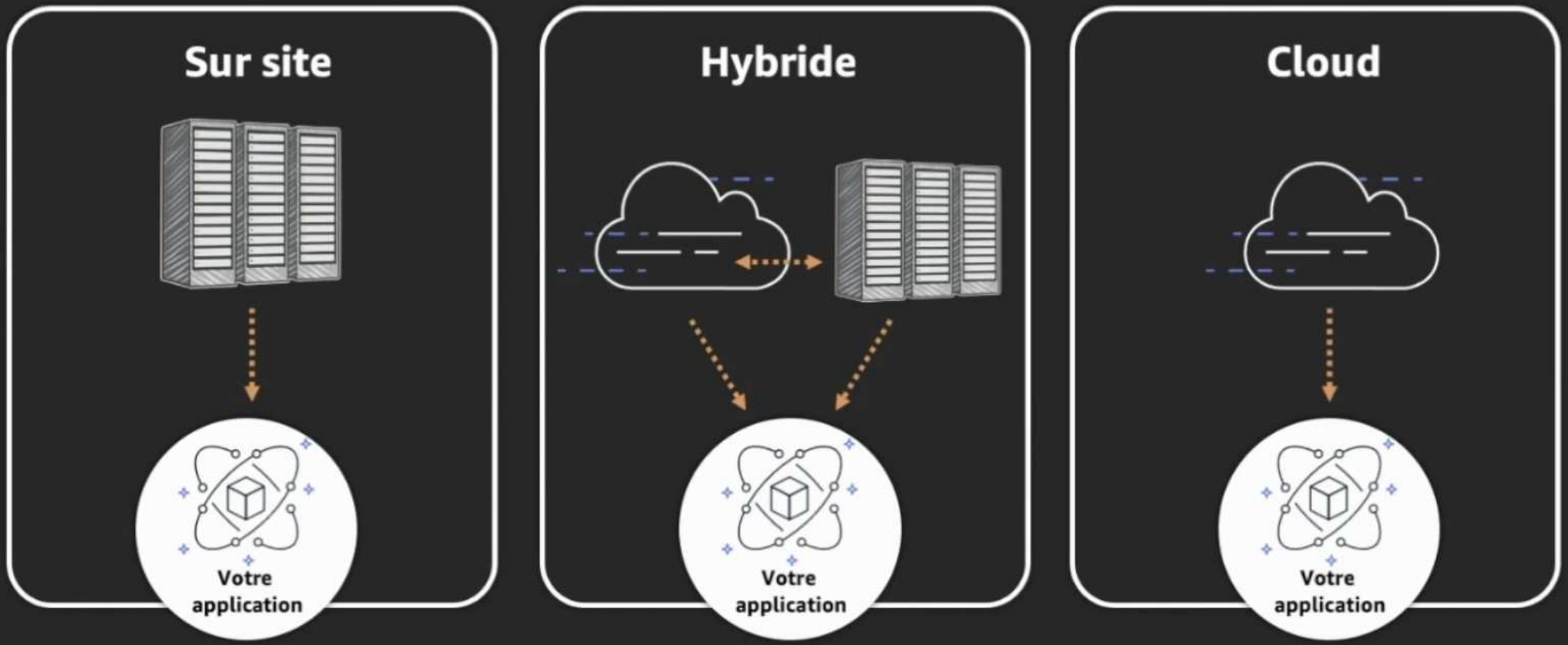


Quel est son fonctionnement ?

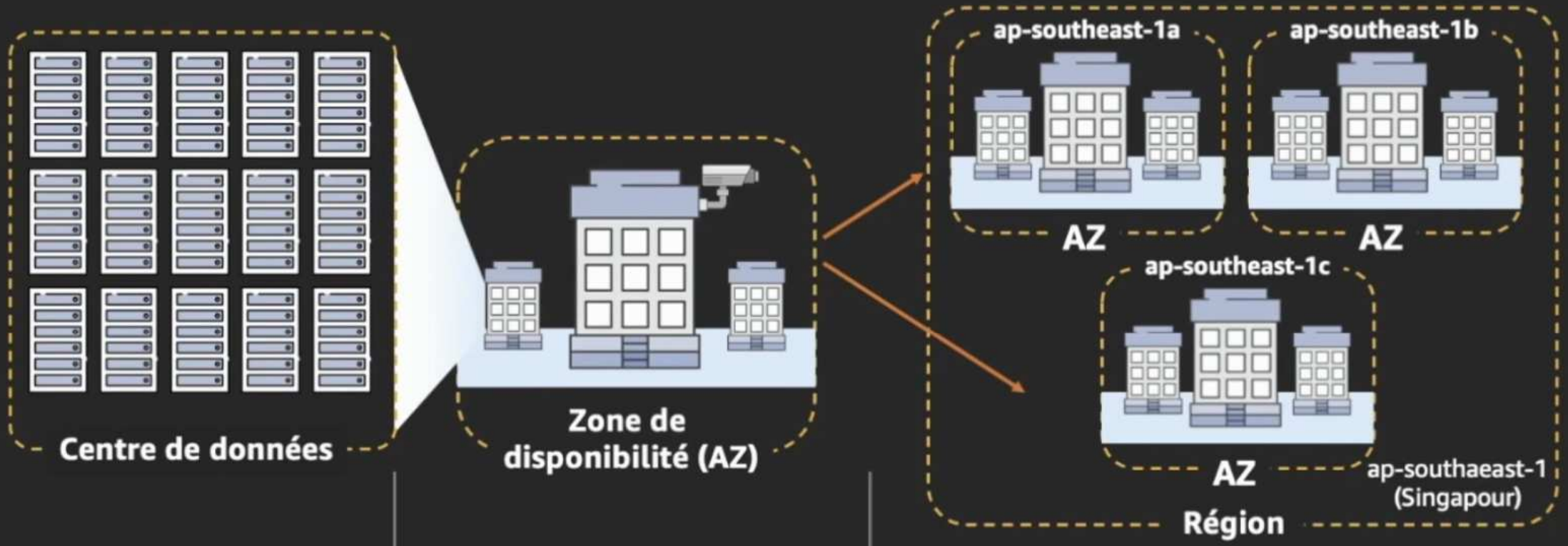
- AWS possède et entretient le matériel connecté en réseau.
- Vous allouez et utilisez ce dont vous avez besoin.



Modèles de déploiement cloud



Infrastructure mondiale AWS



Hébergement de milliers de serveurs

- Un ou plusieurs centres de données
- Conçue pour **l'isolement des pannes.**

- Chaque région AWS est composée de **deux AZ ou plus.**
- AWS dispose de **24 régions dans le monde.**

Infrastructure mondiale AWS : régions actuelles

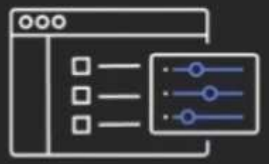
Choix d'une région

- Gouvernance des données
- Latence
- Coût

Infrastructure périphérique

- Amazon CloudFront (réseau de diffusion de contenu)
- AWS Outposts
- Zones locales
- AWS Wavelength

Trois moyens d'interagir avec AWS



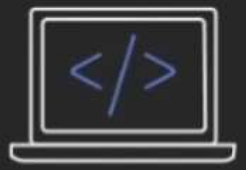
AWS Management Console

Interface graphique facile à utiliser

Interface de ligne de commande AWS (AWS CLI)

```
$ aws s3 ls
```

Accès aux services par le biais d'une commande simple



Kits de développement logiciel (kits SDK)

Accès aux services dans votre code

Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)

Amazon
EC2

- Capacité de calcul redimensionnable
- Contrôle intégral de vos ressources de calcul
- Réduction du temps nécessaire pour obtenir et démarrer de nouvelles instances de serveurs

Amazon EC2

Amazon EC2 offre une tarification à l'utilisation et une large sélection de matériel et de logiciels.

- Utilisez Amazon Machine Images (AMI).
- Ajoutez ou résiliez des instances selon vos besoins.
- Mettez en pause et reprenez vos instances.

Modèle pour

- Volumes de stockage
- Autorisations de lancement
- Mappage de périphérique de stockage en mode bloc

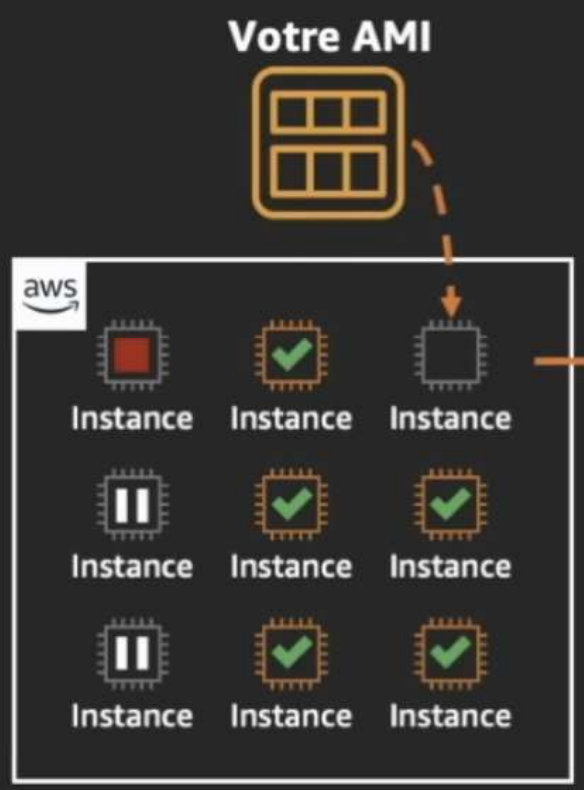
Exemples

- ✓ Serveur d'application
- ✓ Serveur Web
- ✓ Serveur de base de données
- ✓ Serveur de jeu
- ✓ Serveur de messagerie
- ✓ Serveur de médias
- ✓ Serveur de catalogue
- ✓ Serveur de fichiers

Amazon EC2

Amazon EC2 offre une tarification à l'utilisation et une large sélection de matériel et de logiciels.

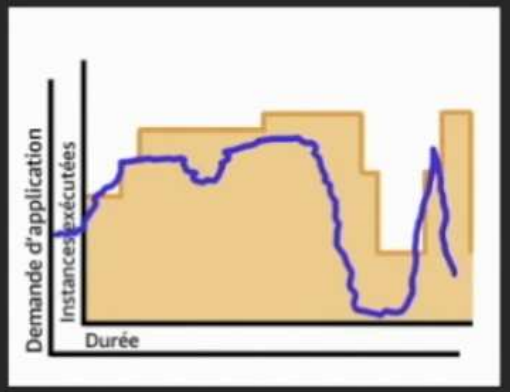
- Utilisez Amazon Machine Images (AMI).
- Ajoutez ou résiliez des instances selon vos besoins.
- Mettez en pause et reprenez vos instances.



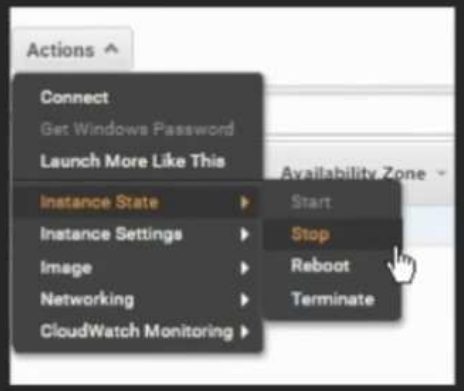
Modèle pour
- Volumes de stockage
- Autorisations de lancement
- Mappage de périphérique de stockage en mode bloc

Exemples
- ✓ Serveur d'application
- ✓ Serveur Web
- ✓ Serveur de base de données
- ✓ Serveur de jeu
- ✓ Serveur de messagerie
- ✓ Serveur de médias
- ✓ Serveur de catalogue
- ✓ Serveur de fichiers

Avantages d'Amazon EC2

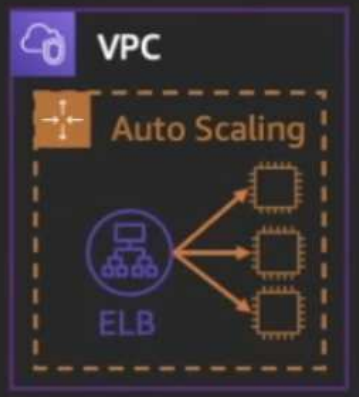


Élasticité



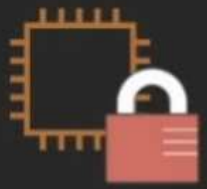
Contrôle

Flexibilité



Intégration

Fiabilité



Sécurité

Coût faible

Facilité

Tarification Amazon EC2

Instances à la demande	Instances réservées	Savings Plans	Instances Spot

- Facturation à la seconde (uniquement Amazon Linux et Ubuntu)
- Facturation à l'heure (tous les autres systèmes d'exploitation)

Services non gérés et services gérés

Service non géré

Vous gérez le scaling, la tolérance aux pannes et la disponibilité.

Service géré

Le scaling, la tolérance aux pannes et la disponibilité sont généralement intégrés au service.

Qu'est-ce que le calcul sans serveur ?

Création et exécution d'applications et de services sans gestion de serveurs

Aucun serveur à allouer ou gérer

Scalabilité selon l'utilisation

Aucun paiement en cas d'inactivité

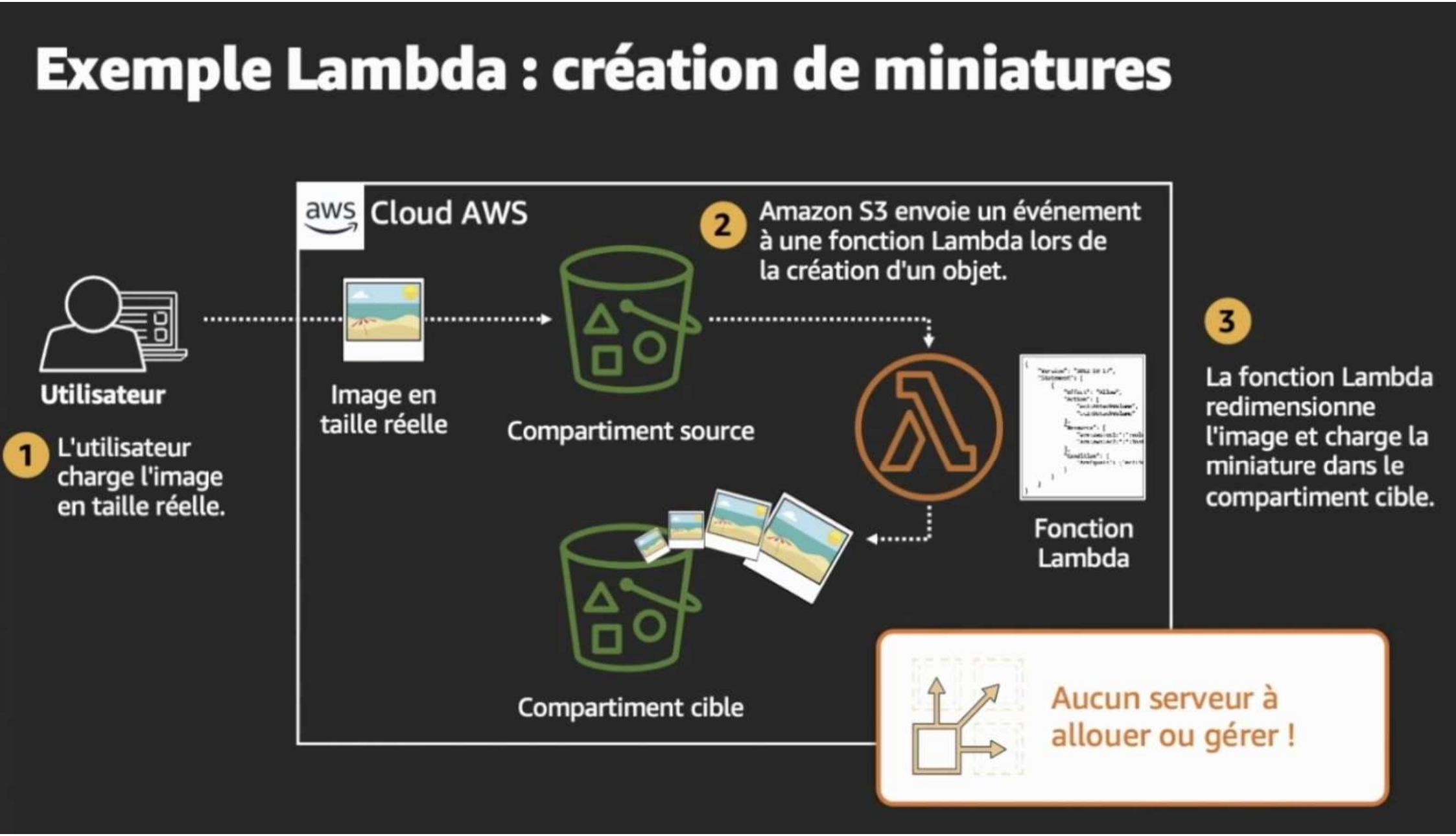
Disponibilité et tolérance aux pannes intégrées

AWS Lambda

AWS
Lambda

- Service de calcul entièrement géré
- Exécution de code sans état
- Prise en charge de plusieurs langues
- Exécution de votre code selon un calendrier ou en réponse à des événements (par ex., des modifications apportées aux données dans un compartiment Amazon S3 ou une table Amazon DynamoDB)

Exemple Lambda : création de miniatures



Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS)

Amazon
ECS

Orchestre l'exécution des conteneurs

Maintient et dimensionne le parc de nœuds exécutant vos conteneurs

Facilite la mise en place de l'infrastructure

Options de stockage AWS

Amazon S3
Stockage d'objets hautement durable et scalable dans le cloud

Amazon S3 Glacier
Stockage d'archives hautement durable et à faible coût dans le cloud

Amazon EFS
Stockage de fichiers réseau scalable pour les instances Amazon EC2

AWS Storage Gateway
Service de stockage dans le cloud hybride qui vous donne un accès sur site à un stockage dans le cloud pratiquement illimité

Amazon EBS
Volumes en réseau qui offrent un stockage au niveau du bloc durable pour les instances Amazon EC2

Amazon S3

Amazon S3

Stockage au niveau des objets

Conçu pour assurer une durabilité de 99,999999999 %

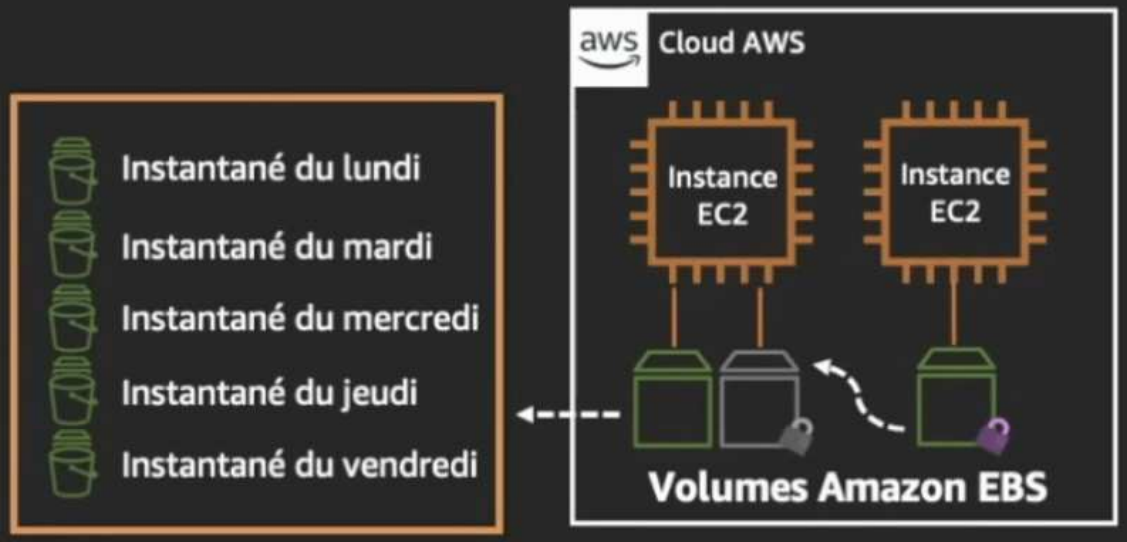
Déclencheurs d'événements

Cas d'utilisation

- Distribution et stockage de contenu
- la sauvegarde et l'archivage ;
- Analytique de Big Data
- Reprise après sinistre
- Hébergement de sites web statiques

Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)

- Stockage en mode bloc persistant pour les instances
- Protection grâce à la réplication
- Différents types de disques
- Dimensionnement en quelques minutes
- Paiement en fonction de l'allocation
- Fonctionnalité d'instantané
- Chiffrement disponible



Création d'instantanés de volume pour la sauvegarde et la restauration

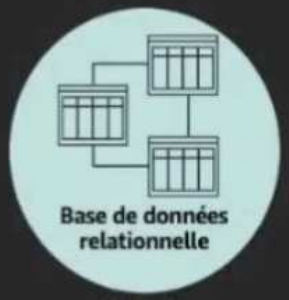
Détachement et rattachement de volumes à d'autres instances EC2

Évaluation des connaissances

Parmi les services suivants, lequel offre un stockage basé sur les objets ?

A. Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)
B. AWS Storage Gateway
C. Amazon Elastic File System (Amazon EFS)
D. Amazon S3
E. Amazon Machine Images (AMI)

Bases de données spécifiques



Amazon RDS

Amazon Aurora

Amazon DynamoDB

Amazon DocumentDB

Amazon ElastiCache

Amazon Neptune

Amazon QLDB

Amazon Redshift

Options de base de données AWS

	SQL	NoSQL
Bases de données transactionnelles	Amazon RDS	Amazon DynamoDB
Analyses de données ou relations	Amazon Redshift	Amazon Neptune
Mise en cache et stockage de données en mémoire		Amazon ElastiCache

Amazon RDS

Configuration, gestion et mise à l'échelle d'une base de données relationnelle dans le cloud en quelques clics

Configuration et utilisation faciles

Amazon RDS

Scalabilité

Amazon Aurora

Microsoft SQL Server

ORACLE

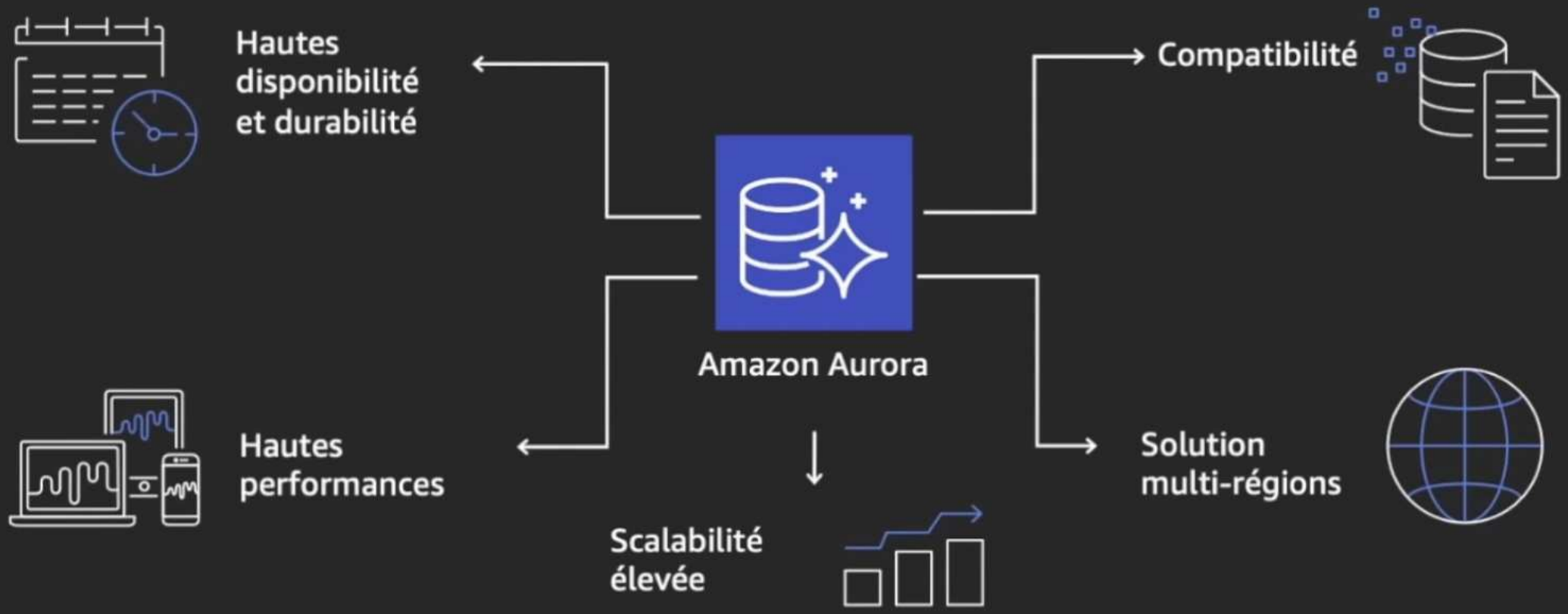
MySQL

Moteurs de base de données

Postgres, PostgreSQL et le logo Slonik sont des marques de commerce ou des marques de commerce déposées de la PostgreSQL Community Association of Canada et doivent être utilisés avec leur autorisatio

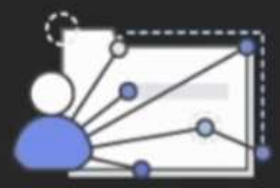
Amazon Aurora

Base de données relationnelle compatible MySQL et PostgreSQL conçue pour le cloud



Amazon DynamoDB

Service de base de données NoSQL rapide et flexible, adapté à toutes les échelles



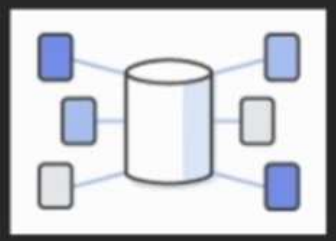
Entièrement géré

Contrôle précis des accès

Amazon DynamoDB

Performances constantes et rapides

Flexibilité



Évaluation des connaissances

Parmi les services suivants, lequel peut être utilisé pour déployer des charges de travail NoSQL ?

A. Amazon Aurora
B. Amazon RDS
C. Amazon DynamoDB
D. Amazon Redshift

Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC)

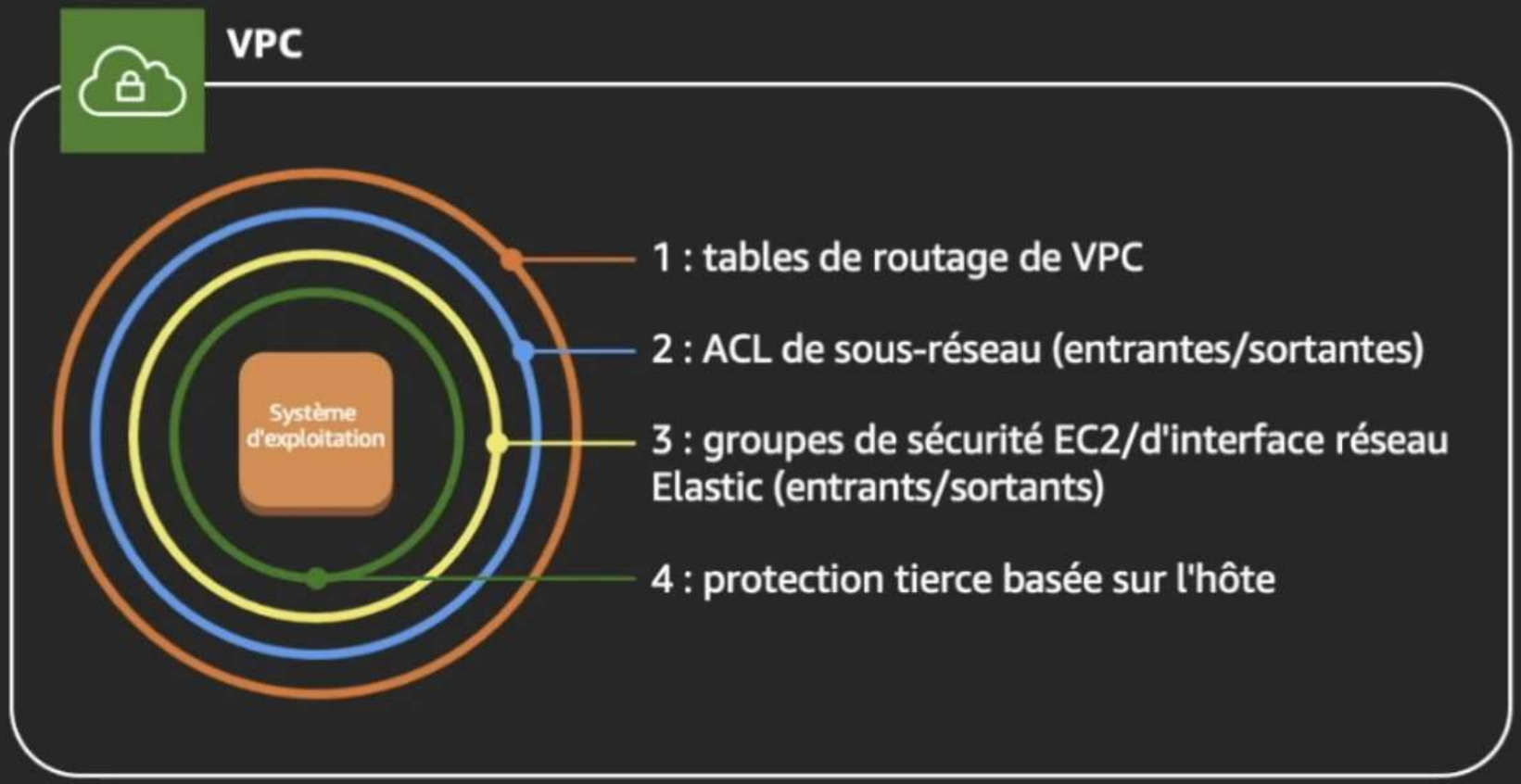
Amazon VPC

Votre espace réseau privé dans le Cloud AWS

Isolement logique de vos charges de travail

Contrôles d'accès personnalisés et paramètres de sécurité pour vos ressources

Défense réseau multicouche pour les VPC



Sécurité à chaque couche

« Défense approfondie »

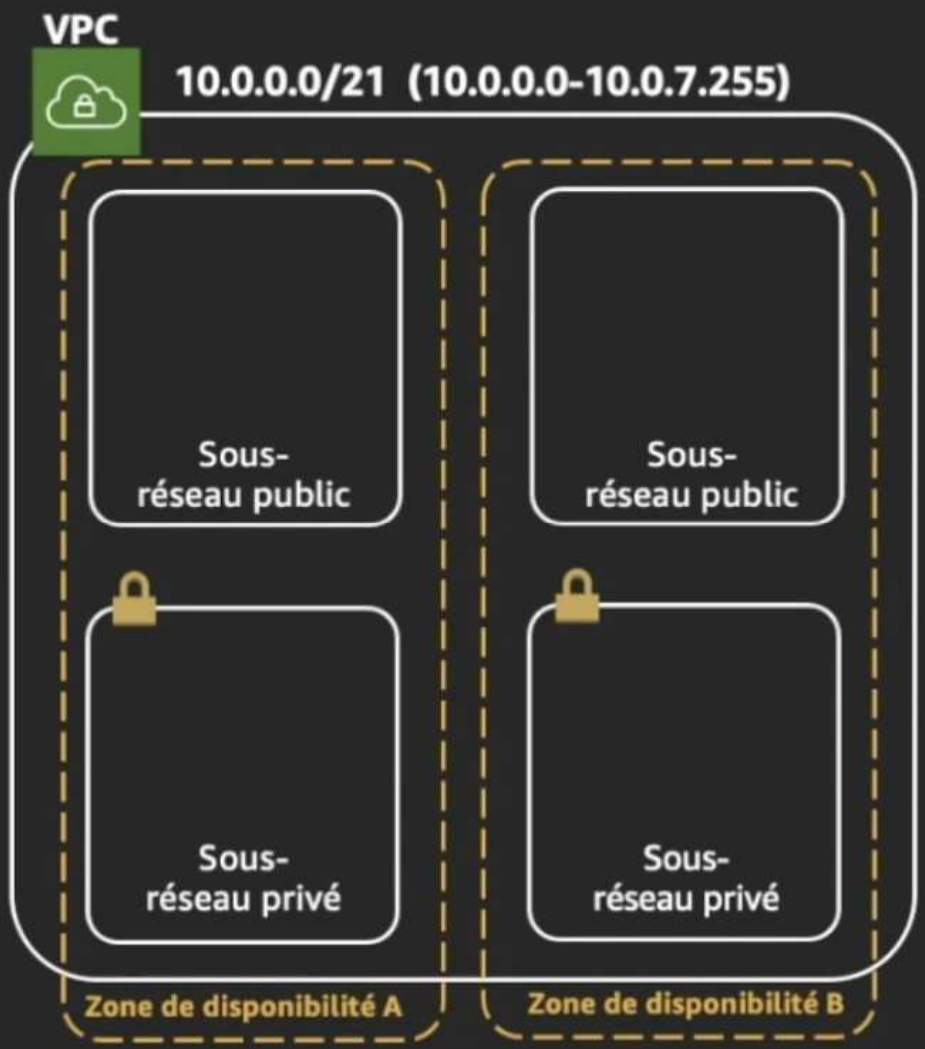
Utilisation des sous-réseaux pour diviser votre VPC

Un sous-réseau est un segment ou une partition de la plage d'adresses IP d'un VPC où vous pouvez isoler un groupe de ressources.

Les sous-réseaux définissent l'accessibilité via Internet.

Sous-réseaux privés

- Aucune entrée de table de routage dans une passerelle Internet
- Non accessibles directement depuis l'Internet public



Elastic Load Balancing (ELB)

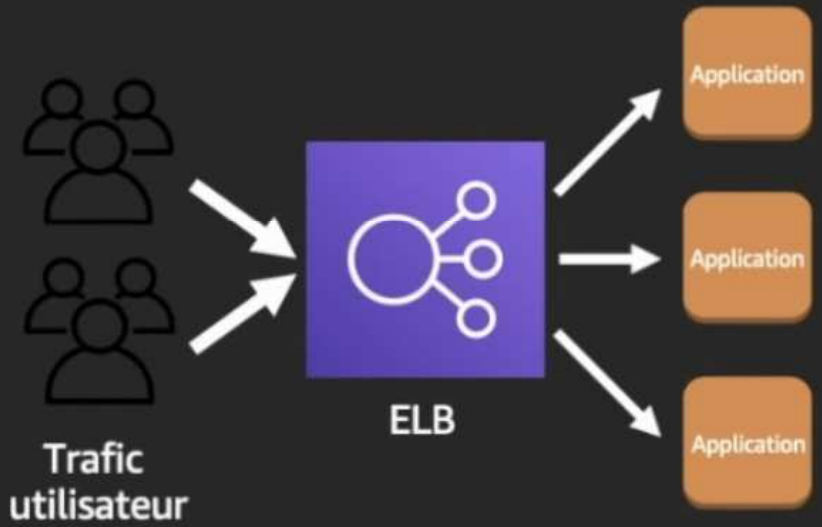
Elastic Load Balancing

Il s'agit d'un service d'équilibrage de charge géré qui distribue le trafic d'application entrant à travers plusieurs instances Amazon EC2, conteneurs et adresses IP.

Haute disponibilité

Vérifications de l'état

Fonctionnalités de sécurité

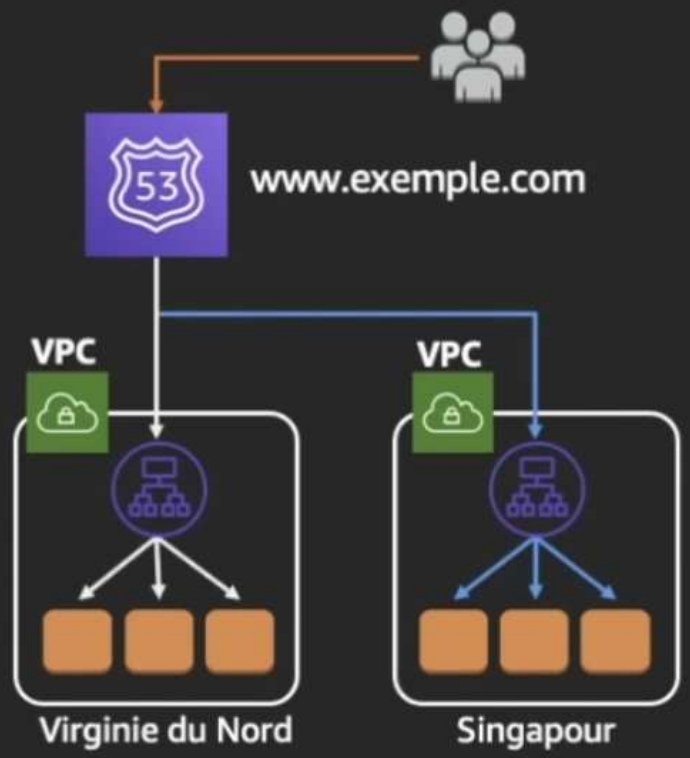


Amazon Route 53

Amazon
Route 53

Route 53 est un service de système de noms de domaine (DNS) dans le cloud hautement disponible et scalable.

- Traduit vos noms de domaines en adresses IP
- Capable d'acheter et de gérer des noms de domaine et de configurer automatiquement les paramètres DNS
- Fournit des outils pour des architectures flexibles, hautes performances et hautement disponibles sur AWS
- Options de routage multiples



Évaluation des connaissances

Parmi les éléments suivants, lesquels sont des couches de défense réseau pour les VPC ? (trois réponses)

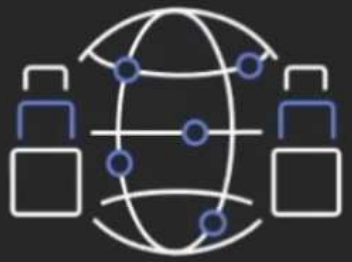
A. Amazon Machine Images (AMI)
B. Listes de contrôle d'accès réseau (au niveau du sous-réseau)
C. Groupes de sécurité (au niveau de l'instance)
D. Stratégies de cycle de vie S3
E. Tables de routage de VPC

La sécurité, notre priorité absolue

Conception pour la sécurité

Surveillance continue

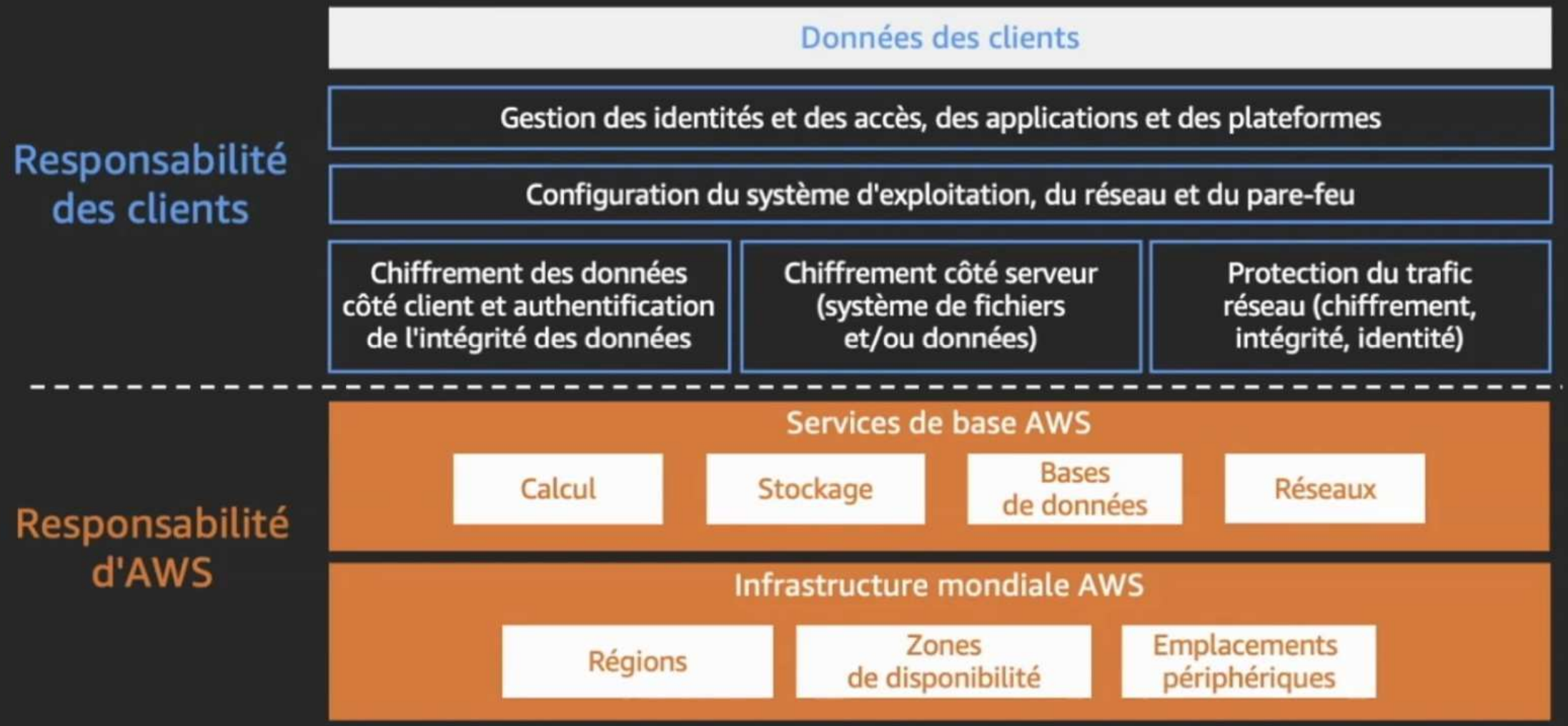
Automatisation élevée



Haute disponibilité

Accréditation élevée

Modèle de responsabilité partagée



AWS Identity and Access Management (IAM)

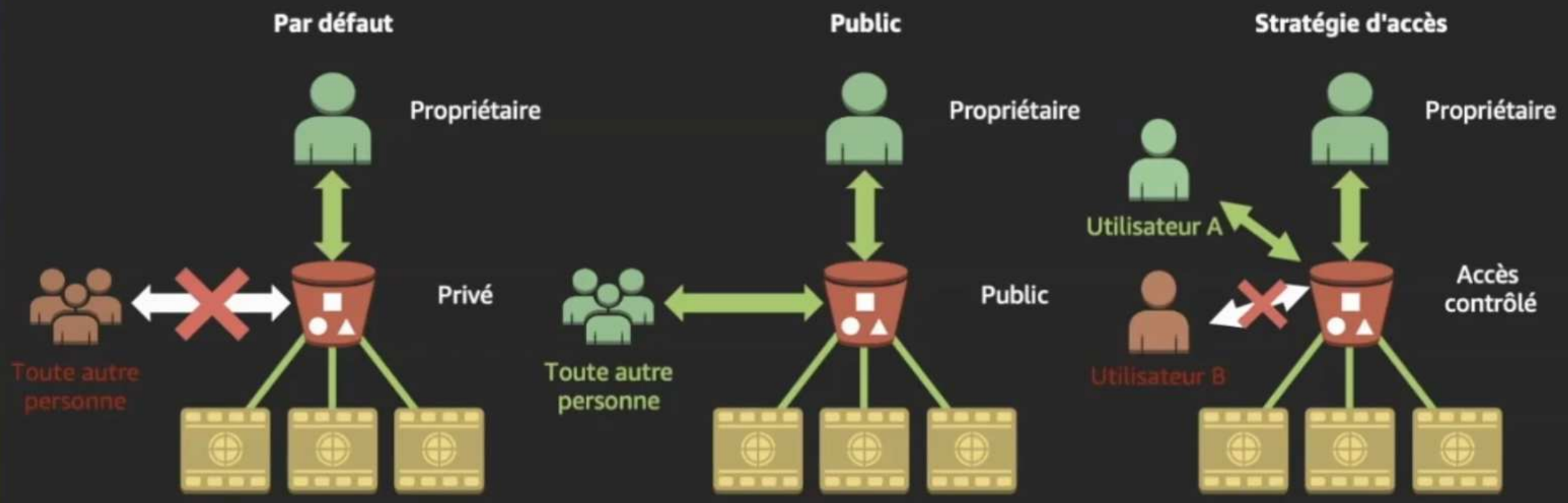
IAM

Contrôlez en toute sécurité l'accès à vos ressources AWS.

- Attribuez des autorisations détaillées aux utilisateurs, aux groupes ou aux rôles.
- Partagez un accès temporaire à votre compte AWS.
- Fédérez les utilisateurs dans votre réseau d'entreprise ou via un fournisseur d'identité Internet.

Contrôle des accès Amazon S3 : généralités

Certains services prennent en charge les stratégies basées sur les ressources, telles que les stratégies de compartiment S3.

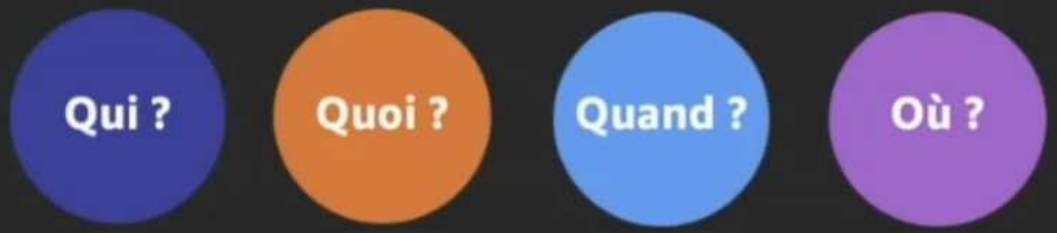


AWS CloudTrail

AWS
CloudTrail

Suivez l'activité des utilisateurs et l'utilisation des API au sein de votre compte AWS.

- Surveillez en permanence les activités des utilisateurs et enregistrez les appels d'API.
- Ce service est utile pour l'audit de conformité, l'analyse de sécurité et le dépannage.
- Les fichiers journaux sont transmis aux compartiments Amazon S3.



Informations relatives à la sécurité des API

Évaluation des connaissances

Parmi les composants suivants, lesquels sont des composants d'IAM ?

A. Groupe : ensemble d'utilisateurs disposant d'autorisations identiques
B. Compartiment : conteneur d'objets stockés
C. Utilisateur : personne ou application qui interagit avec AWS
D. Instance : copie d'une AMI exécutée en tant que serveur virtuel
E. Stratégie : déclaration formelle d'une ou de plusieurs autorisations

Bayer CropScience

Problème

Dans le secteur agricole, il est important d'avoir une visibilité accrue et améliorée sur ce qui se passe dans les champs lors des semences et des récoltes au sein des organisations de recherche sur la culture et de chaîne d'approvisionnement.

Solution

AWS IoT permet à Bayer Crop Science de gérer la collecte, le traitement et l'analyse des données inhérentes à la culture des semences. Les analystes de données utilisent la nouvelle plateforme de collecte pour accéder aux données depuis leurs appareils mobiles, via des tableaux de bord. La solution capte plusieurs téraoctets de données, du transport des semences à la plantation, sans oublier la culture dans les champs de la société répartis partout dans le monde.

Impact

Grâce à AWS IoT, Bayer Crop Science peut fournir les données de culture aux analystes en quelques minutes, non en plusieurs jours. Cela permet également aux agriculteurs d'avoir une meilleure visibilité sur leurs champs et assure un framework robuste d'analytique et de traitement périphérique.

Qu'est-ce que le machine learning ?

Intelligence artificielle (IA)

Toute technique qui permet aux ordinateurs d'imiter l'intelligence humaine en utilisant la logique, des instructions si-alors et le machine learning (notamment le deep learning)

Machine learning (ML)

Sous-ensemble de l'IA qui utilise des machines pour rechercher des modèles dans les données, afin de créer automatiquement des modèles logiques

Deep learning

Sous-ensemble du ML composé de réseaux de neurones multicouches approfondis qui effectuent des tâches telles que la reconnaissance vocale et d'images

Innovation d'Amazon en matière de machine learning

4 000 produits vendus par minute sur Amazon.com

1,6 million de colis chaque jour

Des milliards d'interactions Alexa chaque semaine

Première livraison Prime Air le **7 décembre 2016**

Services de machine learning et d'IA AWS

L'ENSEMBLE DE FONCTIONNALITÉS LE PLUS COMPLET ET LE PLUS APPROFONDI

Services d'IA

VISION			DISCOURS		LANGUE		CHATBOTS	PRÉVISIONS	RECOMMANDATIONS
Amazon Rekognition Image	Amazon Rekognition Video	Amazon Textract	Amazon Polly	Amazon Transcribe	Amazon Translate	Amazon Comprehend et Comprehend Médical	Amazon Lex	Amazon Forecast	Amazon Personalize

Services de ML

Amazon SageMaker

Ground Truth	Blocs-notes	Algorithmes + marketplace	Apprentissage par renforcement	Formation	Optimisation	Déploiement	Hébergement

Frameworks + infrastructre de ML

FRAMEWORKS	INTERFACES
TensorFlow, MXNet, PyTorch	Gluon, Keras

INFRASTRUCTURE								
EC2 P3 et P3dn	EC2 G4 EC2 C5	FPGA	Conteneurs DL et AMI	Amazon ECS	Amazon EKS	AWS IoT Greengrass	Amazon Elastic Inference	AWS Inferentia

TensorFlow, le logo TensorFlow et toute marque connexe sont des marques de commerce de Google Inc.
PyTorch, le logo PyTorch et toute marque connexe sont des marques de commerce de Facebook, Inc.

Services de machine learning et d'IA AWS

L'ENSEMBLE DE FONCTIONNALITÉS LE PLUS COMPLET ET LE PLUS APPROFONDI

Services d'IA

VISION			DISCOURS		LANGUE		CHATBOTS	PRÉVISIONS	RECOMMANDATIONS
Amazon Rekognition Image	Amazon Rekognition Video	Amazon Textract	Amazon Polly	Amazon Transcribe	Amazon Translate	Amazon Comprehend et Comprehend Médical	Amazon Lex	Amazon Forecast	Amazon Personalize

Services de ML

Amazon SageMaker	Ground Truth	Blocs-notes	Algorithmes + marketplace	Apprentissage par renforcement	Formation	Optimisation	Déploiement	Hébergement

Frameworks + infrastructre de ML

FRAMEWORKS	INTERFACES
TensorFlow, MXNet, PyTorch	GLUON, Keras

INFRASTRUCTURE								
EC2 P3 et P3dn	EC2 G4 EC2 C5	FPGA	Conteneurs DL et AMI	Amazon ECS	Amazon EKS	AWS IoT Greengrass	Amazon Elastic Inference	AWS Inferentia

TensorFlow, le logo TensorFlow et toute marque connexe sont des marques de commerce de Google Inc.
PyTorch, le logo PyTorch et toute marque connexe sont des marques de commerce de Facebook, Inc.

PROBLÈME

Plus de 3 téraoctets de données, plus de 1 500 heures de jeu par semaine

Besoin d'une solution pour les statistiques en temps réel

Équipe Lean, aucune expertise en science des données

SOLUTION : STATISTIQUES DE NOUVELLE GÉNÉRATION

Avec Amazon ML Solutions Lab

Données diffusées en direct sur AWS à partir des balises RFID pour les joueurs et le ballon de jeu

Données traitées pour plus de 100 étapes en moins d'une seconde

Prévisions en temps réel des modèles de ML basés sur Amazon SageMaker

IMPACT

Lancement rapide de plus de 20 statistiques avec une équipe de science des données limitée

Les présentateurs sportifs obtiennent des points de données intéressants pour attirer les fans

Amazon Rekognition

Détection d'objets et de scènes

Les applications de partage de photos peuvent alimenter les recherches intelligentes et permettre de rapidement trouver des événements ou des images, tels que des mariages, des randonnées ou des couchers de soleil.

Analyse faciale

Les détaillants peuvent comprendre la démographie et le ressenti des clients en magasin.

Comparaison faciale

Les hôtels et établissements hôteliers peuvent offrir un service personnalisé à leurs clients.

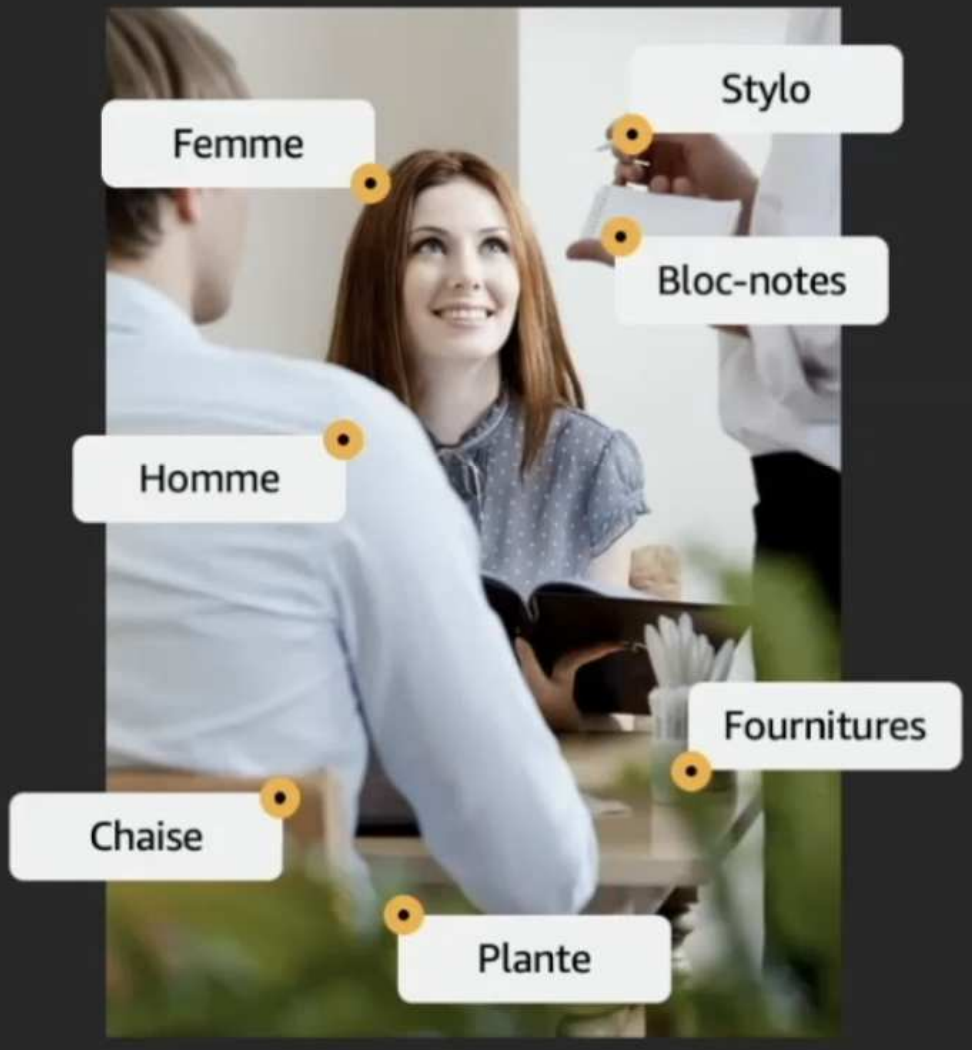
Reconnaissance faciale

Cela permet de fournir une authentification secondaire pour les applications existantes.

Détection d'objets et de scènes

Identification des objets et des scènes, et génération de scores de confiance

Utilisation de la détection d'objets et de scènes pour ajouter des fonctionnalités qui permettent de rechercher, de filtrer et de trier les bibliothèques d'images volumineuses



DetectLabels

Analyse faciale

Analyse des caractéristiques faciales dans plusieurs dimensions

DetectFaces

Données démographiques
Tranche d'âge : 29 à 45

Repères faciaux
EyeLeft, EyeRight, Nose, RightPupil, LeftPupil, MouthRight, LeftEyeBrowUp, Bounding Box…

Qualité de l'image
Luminosité : 23,6 %
Netteté : 99,9 %

Émotion exprimée
Heureux : 83,8 %
Surpris : 0,65 %

Attributs généraux
Smile : Vrai à 23,6 %
EyesOpen : Vrai à 99,8 %
Beard : Vrai à 99,5 %
Mustache : Vrai à 99,9 %

Pose faciale
Pitch : 1,446
Roll : 5,725

Qu'est-ce que la Blockchain ?

Blockchain vous permet de concevoir des applications dans lesquelles différentes parties peuvent exécuter des transactions **sans devoir recourir à une autorité centrale fiable**.

Avec les technologies actuelles, la conception d'un réseau de Blockchain scalable peut s'avérer difficile à configurer et à gérer.

Chaque membre du réseau doit

allouer du matériel manuellement

installer les logiciels

créer et gérer des certificats pour le contrôle d'accès

configurer les composants du réseau

Qu'est-ce que la Blockchain ?

Blockchain vous permet de concevoir des applications dans lesquelles différentes parties peuvent exécuter des transactions **sans devoir recourir à une autorité centrale fiable**.

Avec les technologies actuelles, la conception d'un réseau de Blockchain scalable peut s'avérer difficile à configurer et à gérer.

Chaque membre du réseau doit

allouer du matériel manuellement

installer les logiciels

créer et gérer des certificats pour le contrôle d'accès

configurer les composants du réseau

Exemples de cas d'utilisation

Expéditions

Gestion de la chaîne d'approvisionnement

Finances et services bancaires

Publicité numérique

Services AWS Blockchain

Amazon Managed Blockchain

Service entièrement géré qui facilite la création et la gestion de réseaux de Blockchain scalables à l'aide de frameworks open source populaires

- Hyperledger Fabric
- Ethereum

Le café Nestlé Chain of Origin garantit la transparence de la chaîne d'approvisionnement avec Amazon Managed Blockchain.

Défi

Nestlé est le plus grand fournisseur de café au monde. L'entreprise, qui faisait déjà preuve de transparence à l'égard de ses agents et acheteurs, voulait être pleinement transparente par rapport à sa chaîne d'approvisionnement en grains de café.

Solution

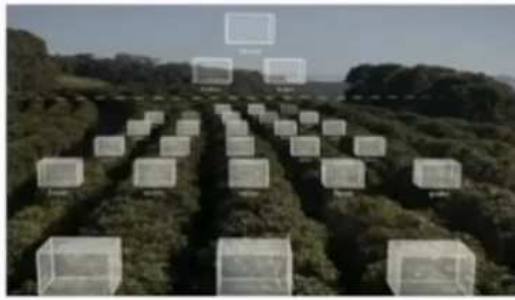
L'entreprise Nestlé s'est tournée vers Amazon Managed Blockchain pour retracer chaque étape de sa chaîne d'approvisionnement, de l'agriculteur et de la calibreuse au torréfacteur et au conditionneur.

Avantages

- Nestlé peut maintenant établir des relations individuelles avec les producteurs de café et les installations de torréfaction.
- Étant donné que le registre sécurisé de Blockchain est public, chaque membre de la chaîne d'approvisionnement a une responsabilité accrue.

« Nous nous efforçons de garantir la fraîcheur des produits et nous veillons à ce que les emballages utilisés soient plus écologiques ; **la valeur profite aux agriculteurs et aux partenaires avec lesquels nous travaillons**. »

Armin Nehzat, directeur des technologies numériques, Nestlé



Entreprise : Nestlé
Pays : Suisse (CH)

Employés : plus de 300 000

Site web : Nestle.com

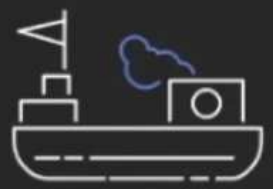
À propos de Nestlé

Nestlé est la plus grande entreprise de produits alimentaires et de boissons au monde. Elle est présente dans 190 pays à travers le monde et compte 308 000 employés. Nestlé est également le plus grand fournisseur de café au monde.

Cas d'utilisation courants du traitement du cloud de données satellites

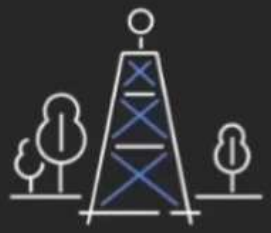
Prévisions météorologiques et agriculture

Les producteurs de fruits commerciaux peuvent surveiller la santé des cultures et les niveaux d'eau pour assurer une utilisation efficace des ressources limitées



Expédition mondiale et lutte contre le piratage

Tirer parti des registres de placement, de destination et de suivi des navires pour confirmer l'exactitude de la position du navire, et être informé de tout écart par rapport aux opérations normales



Observation de la Terre et sécurité contre les incendies

Disposer d'un accès à faible latence aux images de cartes thermiques de la Terre à haute résolution pour informer les pompiers de première ligne sur les points d'entrée thermiques les plus sûrs pour lutter contre les incendies

Prévisions de la vente au détail

4,8 millions d'images satellites provenant de 44 grands détaillants américains confirmant le nombre de voitures dans les parkings et procurant un avantage informationnel pour la précision des prévisions

AWS Ground Station : qu'est-ce que c'est ?

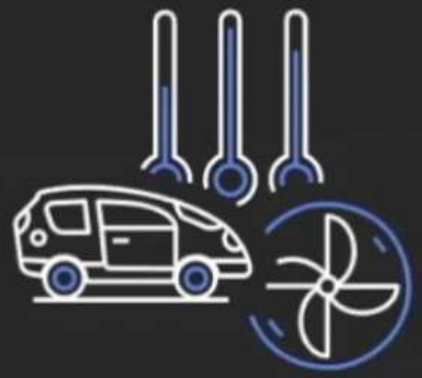
AWS Ground Station est un service entièrement géré qui vous permet de contrôler les communications satellitaires, de traiter les données et de mettre à l'échelle les opérations sans devoir créer ou gérer votre propre infrastructure de stations au sol.

Ces installations assurent les communications entre le sol et les satellites dans l'espace.

- Réseau de fibre optique global à faible latence
- Accès direct aux services AWS
- Service entièrement géré (aucun engagement en matière d'infrastructure)
- Tarification à l'utilisation
- Aucun prérequis de licence
- Mise à l'échelle des communications satellitaires à la demande, selon les besoins

Informatique périphérique mobile : caractéristiques

- **Grand nombre d'appareils** tels que des capteurs, des caméras vidéo et des périphériques IoT générant de grands volumes de données
- Traitement des données **à proximité de la génération des données**
- En temps réel avec **une latence très faible**

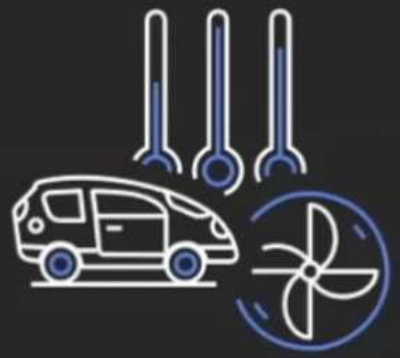


Le trafic mobile mondial total devrait atteindre 131 EB (exaoctets) par mois d'ici 2024*

**Rapport Ericsson sur la mobilité, juin 2019*
https://www.ericsson.com/49d1d9/assets/local/mobility-report/documents/2019/ericsson-mobility-report-june-2019.pdf

Informatique périphérique mobile : caractéristiques

- **Grand nombre d'appareils** tels que des capteurs, des caméras vidéo et des périphériques IoT générant de grands volumes de données
- Traitement des données **à proximité de la génération des données**
- En temps réel avec **une latence très faible**



Le trafic mobile mondial total devrait atteindre 131 EB (exaoctets) par mois d'ici 2024*

**Rapport Ericsson sur la mobilité, juin 2019*
https://www.ericsson.com/49d1d9/assets/local/mobility-report/documents/2019/ericsson-mobility-report-june-2019.pdf

AWS Wavelength

AWS Wavelength

AWS Wavelength associe la grande bande passante et la latence ultra-faible des réseaux 5G aux services de stockage et de calcul AWS pour permettre aux développeurs d'innover et de concevoir une toute nouvelle classe d'applications.

- Infrastructure et services AWS dans CSP Réseaux 5G
- Latence ultra-faible, traitement local des données
- Capacité scalable du centre de données CSP gérée et prise en charge par AWS

LG utilise AWS Wavelength pour fournir des données V2X à faible latence et à haut débit

« La 5G nous offre la connectivité avec une bande passante élevée et une faible latence, tandis que **Wavelength fournit la puissance de calcul nécessaire à la périphérie pour compléter la technologie 5G**. Il s'agit de réunir la sécurité, la confidentialité, la connectivité et le calcul au profit des consommateurs et de leur sécurité. »

Harsh Kupwade Patil,
responsable de la sécurité et ingénieur principal de recherche,
LG Electronics

Commencer à concevoir : conseils pour démarrer

Offre gratuite AWS

Bénéficiez gratuitement d'une expérience pratique des produits et des services AWS.

aws.amazon.com/free

Alarmes de facturation

Recevez des alertes de facturation pour surveiller les frais de votre facture AWS.

Dans la console de facturation

Outils

Outils pour les développeurs AWS, outils de ligne de commande, IDE et boîtes à outils pour IDE, kits SDK, applications mobiles et périphériques IoT

aws.amazon.com/developer

Quick Starts

Déploiements de référence automatisés dans le Cloud AWS

aws.amazon.com/quickstart

Continuer à apprendre

Apprendre à votre propre rythme

Développez vos compétences à l'égard du Cloud AWS grâce à notre cours numérique d'autoformation, **AWS Cloud Practitioner Essentials**.

Vous former avec l'aide d'experts AWS

Renforcez vos compétences inhérentes au Cloud AWS avec notre formation en classe, **AWS Technical Essentials.**

Guides de démarrage

Notre **guide de démarrage** Cloud Practitioner offre une variété de ressources pour vous aider à développer vos connaissances sur le Cloud AWS et à vous préparer à la certification AWS Certified Cloud Practitioner.