

Module 1, Section 3:

Présentation de l'architecture mondiale de AWS



Contenu de ce module

- Part 1: Architecture mondiale de AWS
- Part 2: Présentation des services AWS et des catégories de services

Objectifs du module



Comprendre l'infrastructure mondiale AWS et les types de services disponibles:

- Examiner l'infrastructure mondiale AWS.
- Comprenez la différence entre les régions AWS, les zones de disponibilité (Availability Zones/AZ) et les emplacements périphériques (Edges Locations).

Part 1: Architecture mondiale de AWS

Architecture mondiale de AWS



Applications



Virtual Desktops



Collaboration and Sharing

Platform Services

Databases

Relational

No SQL

Caching

Analytics

Cluster Computing
Real-time

Data Warehouse
Data Workflows

App Services

Queuing
Orchestration
App Streaming
Transcoding
Email
Search

Deployment and Management

Containers
Dev/ops Tools
Resource Templates
Usage Tracking
Monitoring and Logs

Mobile Services

Identity
Sync
Mobile Analytics
Notifications

Foundation Services



Compute
(Virtual, Auto-scaling
and Load Balancing)



Networking



Storage
(Object, Block and
Archive)

Infrastructure

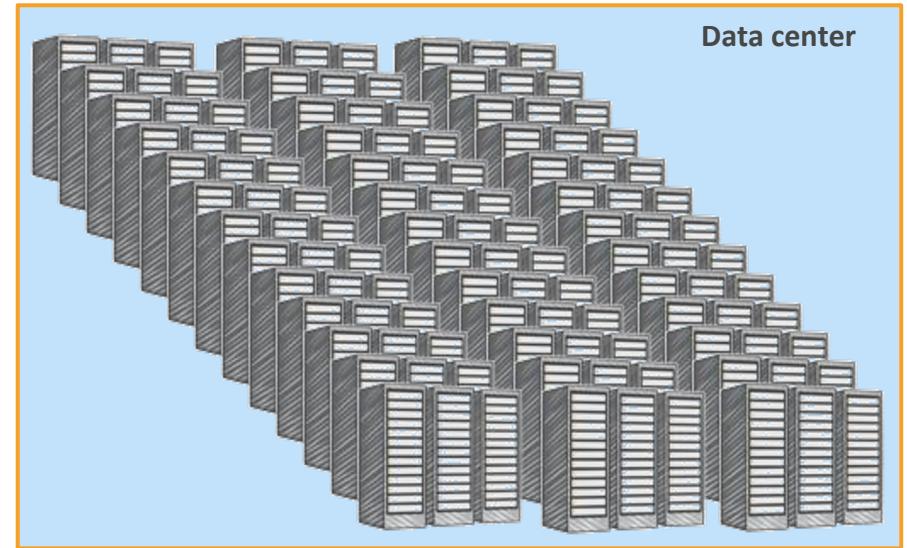
Regions

Availability Zones



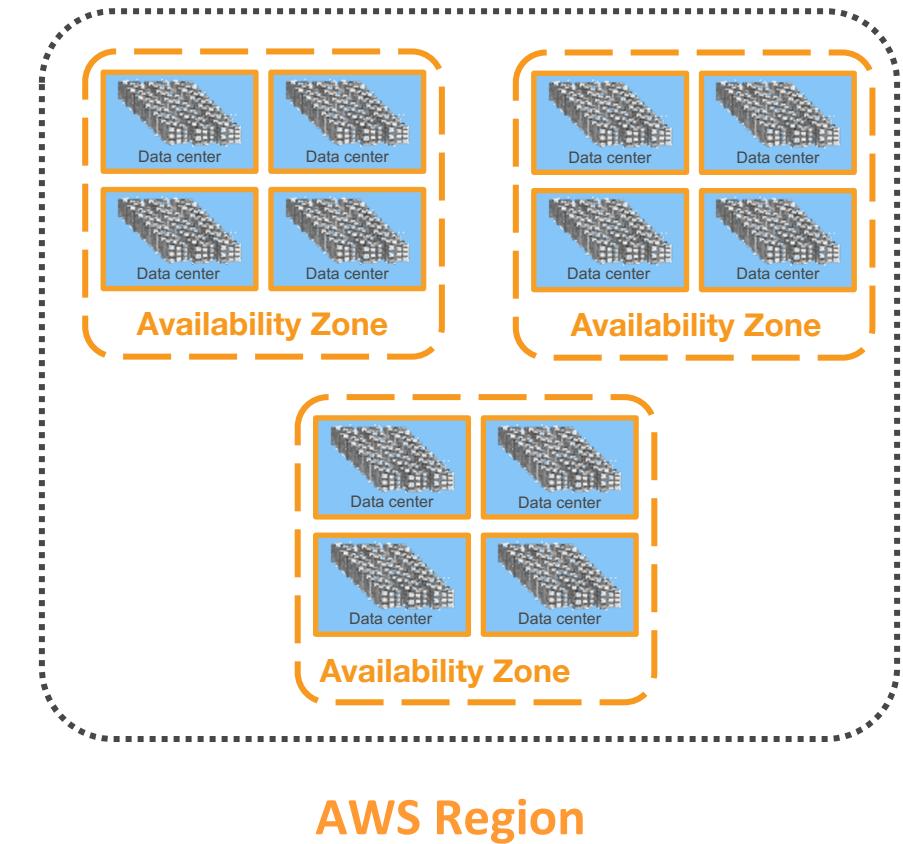
Edge Locations

- 💡 Les Datacenters AWS sont conçus en toute sécurité
- 💡 Un datacenter est un emplacement où sont stockées les données physiques réelles
- 💡 Un datacenter compte généralement de 50 000 à 80 000 serveurs physiques
- 💡 Tous les data centers sont online. Aucun datacenter n'est isolé.

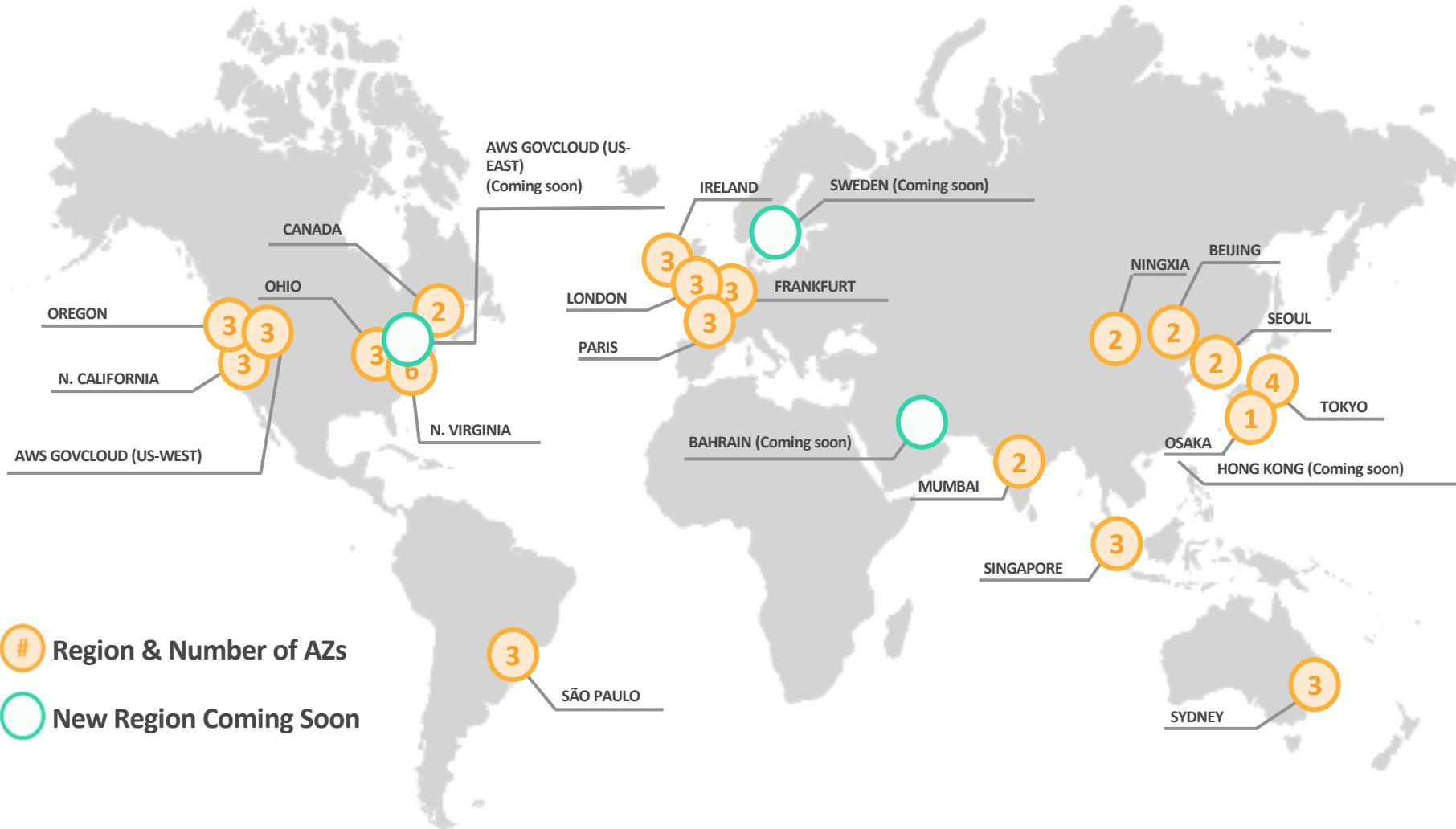


Regions AWS

- Une région AWS est une **zone géographique**.
- Chaque région est composée de **deux zones de disponibilité (Availability Zones) ou plus.**
- AWS compte **18 Regions** dans le monde.
- Vous activez et controlez la **replication de données** entre les Regions.
- La communication entre les régions utilise **Le reseau fédérateur AWS**.

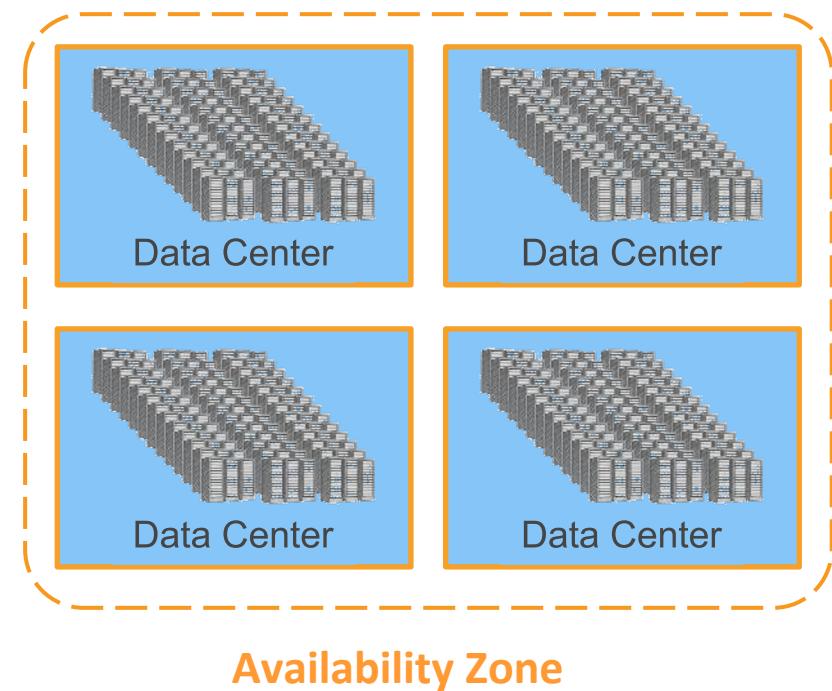


Infrastructure mondiale AWS:Regions



Zones de disponibilité AWS

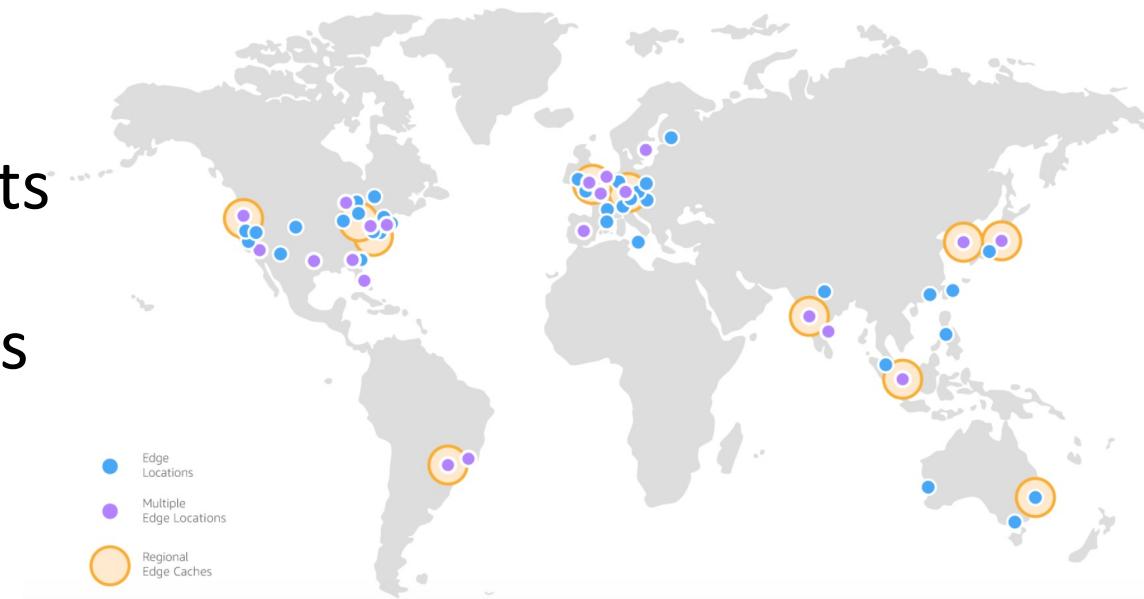
- Chaque zone de disponibilité est :
 - Composé d'un ou plusieurs datacenters.
 - Conçu pour l'isolation des pannes.
 - Interconnecté avec d'autres zones de disponibilité à l'aide de liens privés haut débit.
- Vous choisissez vos zones de disponibilité.
- AWS recommande la réPLICATION entre les zones de disponibilité pour la résilience.



Emplacements périphériques AWS

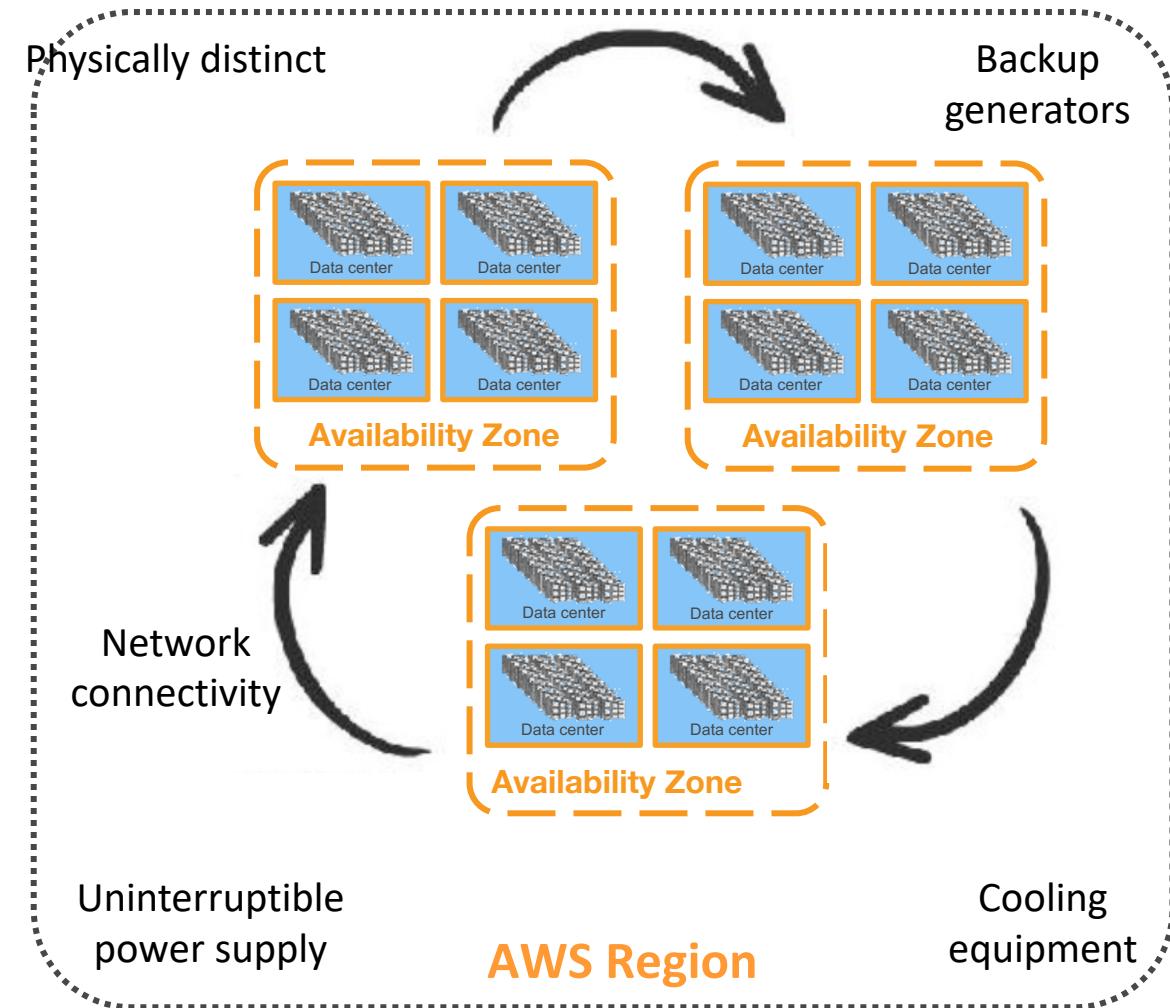


- Une **Edge Location** est un emplacement où les utilisateurs peuvent également accéder aux services AWS.
- Il s'agit d'un réseau mondial de 114 points de présence (103 emplacements périphériques et 11 caches périphériques régionaux) dans 56 villes à travers 24 pays.



Fonctionnalités de l'infrastructure AWS

- **High Availability (Haute disponibilité):**
 - Accessible quand vous en avez besoin à tout moment
- **Fault Tolerance (Tolérance aux pannes):**
 - Capacité à résister à un certain nombre de défaillances tout en restant fonctionnel
- **Scalability (Evolutif):**
 - Capacité d'augmenter facilement la taille, la capacité et/ou la portée si nécessaire
 - La croissance est (généralement) basée sur la demande
- **Elasticity (Elastique):**
 - Capacité de croître (évoluer) si nécessaire et de réduire la taille lorsque les ressources ne sont plus nécessaires.



Part 2:

Présentation des services AWS et des catégories de services

AWS Foundational Services



Applications



Virtual Desktops



Collaboration and Sharing

Platform Services

Databases

Relational

No SQL

Caching

Analytics

Cluster Computing
Real-time

Data Warehouse
Data Workflows

App Services

Queuing
Orchestration
App Streaming
Transcoding
Email
Search

Deployment and Management

Containers
Dev/ops Tools
Resource Templates
Usage Tracking
Monitoring and Logs

Mobile Services

Identity
Sync
Mobile Analytics
Notifications

Foundation Services



Compute
(Virtual, Auto-scaling
and Load Balancing)



Networking



Storage
(Object, Block and
Archive)

Infrastructure



Regions

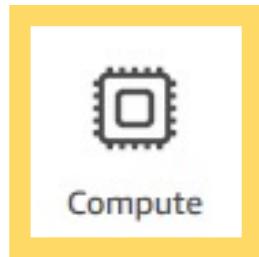


Availability Zones

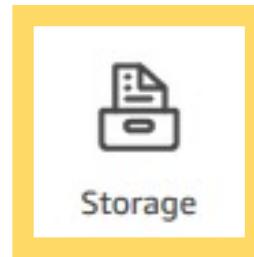


Edge Locations

AWS Services and Categories



Compute



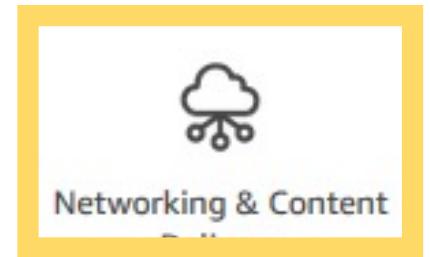
Storage



Database



Migration



Networking & Content Delivery



Developer Tools



Management Tools



Media Services



Security, Identity & Compliance



Analytics



Machine Learning



Mobile Services



AR & VR



Application Integration



Customer Engagement



Business Productivity



Desktop & App Streaming



Internet of Things



Game Development

Section 1.0.3 Resumé:

- ❖ Examen de l'infrastructure mondiale AWS pour comprendre:
 - ❖ Data Centers
 - ❖ Regions
 - ❖ Availability Zones
 - ❖ Edge Locations
- ❖ Examen des catégories de services AWS et de leur organisation



Knowledge Assessment

Prochainement: Module 2 – AWS Core Services - Compute

Introduction to Compute Services



Thanks for participating!

© 2018 Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved. This work may not be reproduced or redistributed, in whole or in part, without prior written permission from Amazon Web Services, Inc. Commercial copying, lending, or selling is prohibited. Corrections or feedback on the course, please email us at: aws-course-feedback@amazon.com. For all other questions, contact us at: <https://aws.amazon.com/contact-us/aws-training/>. All trademarks are the property of their owners.