AWS Global Accelerator

Le contexte et le problème (Many hops = Latency)

Quand vous naviguez sur Internet pour atteindre un serveur à l'autre bout du monde, vos paquets de données passent par le "public internet". Ils sautent de routeur en routeur chez différents fournisseurs d'accès (ce sont les **hops**). S'il y a de la friture sur la ligne ou un routeur surchargé au milieu de l'océan, votre connexion ralentit ou coupe.

À quoi ça sert ?

Global Accelerator contourne l'Internet public. Dès que le paquet sort de chez l'utilisateur, il entre immédiatement dans l'**Edge Location AWS** la plus proche et voyage ensuite exclusivement sur le **réseau privé mondial d'AWS** (une autoroute de fibre optique ultra-rapide et ultra-stable) jusqu'à votre application.

Ce qu'il faut retenir pour l'examen

- **Unicast vs Anycast IP :** En *Unicast* classique, chaque serveur a une IP unique. Si vous voulez router vers le serveur le plus proche, c'est complexe.
  - Global Accelerator vous fournit **2 adresses IP statiques Anycast** uniques pour le monde entier. Peu importe où se trouve l'utilisateur sur Terre, il tape les mêmes IP, et le réseau AWS route magiquement son trafic vers le point d'entrée AWS le plus proche de lui physiquement.
- **Ressources supportées :** Il peut diriger le trafic vers des **Elastic IP**, des instances **EC2**, des **ALB** (Application Load Balancers) ou des **NLB** (Network Load Balancers), que ces ressources soient publiques ou privées.
- **Performances constantes (Consistent performance) :** Comme on évite les embouteillages de l'Internet public, la latence est réduite et surtout ultra-stable.
- **Health Checks (Tests de santé) :** Global Accelerator surveille vos applications dans toutes les régions. Si votre application à Francfort tombe en panne, il redirige instantanément (en quelques secondes) tout le trafic mondial vers votre application de secours en Irlande.
- **Sécurité :** Il masque l'adresse IP réelle de vos serveurs derrière ses IP Anycast, ce qui protège votre architecture des attaques directes.

CloudFront vs. Global Accelerator

Critère	Amazon CloudFront	AWS Global Accelerator
Principe de base	Met le contenu en **cache** au plus près de l'utilisateur.	Optimise le **chemin réseau** via l'autoroute AWS.

Critère	Amazon CloudFront	AWS Global Accelerator
Type de contenu	Idéal pour le contenu HTTP/HTTPS (statique ou dynamique) comme les images, vidéos, fichiers HTML/JS.	Idéal pour une large gamme de protocoles (**TCP et UDP**), le gaming, la VoIP, la data brute, ou les API HTTP.
Mise en cache	**Oui**, c'est son but principal.	**Non**, il ne stocke aucun fichier. Il ne fait que transporter les données plus vite.
Adresses IP	Fournit un nom de domaine (ex: `d111111abcdef8.cloudfront.net`).	Fournit **2 adresses IP statiques et fixes** (Anycast).

Revision #5
Created 2026-06-03 20:42:43 UTC by Victor
Updated 2026-06-03 20:58:05 UTC by Victor