



Guide du développeur FleetIQ

GameLift Serveurs Amazon



Version

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

GameLift Serveurs Amazon: Guide du développeur FleetIQ

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Les marques et la présentation commerciale d'Amazon ne peuvent être utilisées en relation avec un produit ou un service qui n'est pas d'Amazon, d'une manière susceptible de créer une confusion parmi les clients, ou d'une manière qui dénigre ou discrédite Amazon. Toutes les autres marques commerciales qui ne sont pas la propriété d'Amazon appartiennent à leurs propriétaires respectifs, qui peuvent ou non être affiliés ou connectés à Amazon, ou sponsorisés par Amazon.

Table of Contents

Qu'est-ce que c'est Amazon GameLift Servers FleetIQ ?	1
Fonctionnement d'FleetIQ	2
Amazon GameLift ServersFleetIQlogique	3
Ressources et composants clés	6
Architecture de jeu	8
Compléter l'hébergement sur site	8
Vie d'un groupe de serveurs de jeu	10
La vie d'un serveur de jeu	12
Processus d'équilibrage ponctuel	15
Bonnes pratiques	17
Amazon GameLift ServersfeaturesFleetIQ	20
Tarification pour Amazon GameLift Servers FleetIQ	21
Configuration	22
Logiciels pris en charge	22
Configurez votre AWS compte	23
Inscrivez-vous pour un Compte AWS	23
Gérez les autorisations des utilisateurs pour GameLift Serveurs Amazon FleetIQ	24
Créez des rôles IAM pour une interaction entre services	29
Préparation de jeux pour FleetIQ	36
Étapes d'intégration	36
Gérer les groupes de serveurs de jeu	39
Création d'un groupe de serveurs de jeu	39
Mettre à jour un groupe de serveurs de jeu	40
Suivez les instances de groupes de serveurs de jeu	40
Intégrer un serveur de jeu	41
Enregistrer des serveurs de jeu	41
Mettre à jour l'état du serveur de jeu	41
Désenregistrer les serveurs de jeu	42
Intégrer un client de jeu	43
Amazon GameLift ServersFleetIQChoisissez un serveur de jeu	43
Choisissez votre propre serveur de jeu	44
Moniteur avec CloudWatch	45
Sécurité avec FleetIQ	48
Amazon GameLift Servers FleetIQ référence	49

Référence de l'API de service (AWS SDK)	49
Amazon GameLift ServersFleetIQActions de l'API	49
Langages de programmation disponibles	51
Notes de mise à jour et versions du SDK	51
Tous Amazon GameLift Servers guides	52
AWS Glossaire	53
.....	liv

Qu'est-ce que c'est Amazon GameLift Servers FleetIQ ?

Amazon GameLift Servers FleetIQ optimise l'utilisation des instances Spot Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) à faible coût pour l'hébergement de jeux dans le cloud. Vous pouvez ainsi utiliser directement vos ressources d'hébergement dans Amazon EC2 et Amazon EC2 Auto Scaling tout en tirant parti des Amazon GameLift Servers optimisations visant à proposer un hébergement de jeu peu coûteux et résilient à vos joueurs. Amazon GameLift Servers FleetIQ [Les instances Amazon EC2 Spot, bien que proposées à des remises importantes, ne sont généralement pas viables pour l'hébergement de jeux, car la disponibilité fluctue et peut entraîner des interruptions.](#)

Amazon GameLift Servers FleetIQ atténue considérablement ces limites, en rendant viable l'utilisation d'instances Spot à faible coût pour l'hébergement de jeux.

FleetIQ des optimisations sont également disponibles lors de l'utilisation Amazon GameLift Servers pour gérer l'hébergement de votre jeu. Pour plus d'informations sur les options Amazon GameLift Servers d'hébergement, consultez le [guide du Amazon GameLift Servers développeur](#).

La solution d'hébergement de Amazon GameLift Servers FleetIQ jeux est conçue pour les développeurs de jeux qui :

- Vous avez AWS des déploiements existants ou souhaitez utiliser Amazon EC2 directement plutôt que par le biais du service entièrement Amazon GameLift Servers géré. Amazon GameLift Servers FleetIQ fonctionne avec les groupes EC2 Auto Scaling que vous gérez dans Compte AWS votre environnement, ce qui vous donne un accès complet à vos instances et groupes EC2. Vous pouvez également intégrer d'autres AWS services, notamment Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS), Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS) et AWS Shield Advanced
- disposent d'un hébergement de jeux sur site existant et souhaitent étendre la capacité au cloud. Vous pouvez ainsi créer un système de déploiement hybride qui utilise votre capacité sur site et ajoute progressivement de la capacité AWS cloud selon les besoins. Amazon GameLift Servers FleetIQ

Prêt à commencer à travailler avec Amazon GameLift Servers FleetIQ ?

- Apprenez à l'utiliser Amazon GameLift Servers FleetIQ pour votre jeu en suivant le cours [Utilisation d'Amazon Amazon GameLift Servers FleetIQ pour les serveurs de jeu](#) sur AWS Skill Builder. Pour un aperçu des cours connexes, consultez le [plan d'apprentissage Game Tech](#). Certains cours sont disponibles dans différentes langues.

- Suivez les instructions de la section [Amazon GameLift Servers FleetIQétapes d'intégration](#).

Comment Amazon GameLift Servers FleetIQ fonctionne

La Amazon GameLift Servers FleetIQ solution consiste en une couche d'hébergement de jeux qui complète l'ensemble complet d'outils de gestion des ressources informatiques disponibles avec Amazon EC2 et Auto Scaling. En plus d'offrir une gamme de fonctionnalités spécifiques à l'hébergement de jeux, il Amazon GameLift Servers FleetIQ fournit une couche de logique supplémentaire qui permet d'utiliser des instances Spot à faible coût pour l'hébergement de jeux. Cette solution vous permet de gérer directement vos ressources Amazon EC2 et Auto Scaling et de les intégrer selon les besoins à d'autres AWS services.

Lors de l'utilisation Amazon GameLift Servers FleetIQ, vous vous préparez à lancer les instances Amazon EC2 comme d'habitude : créez une Amazon Machine Image (AMI) avec le logiciel de votre serveur de jeu, créez un modèle de lancement Amazon EC2 et définissez les paramètres de configuration pour un groupe Auto Scaling. Cependant, au lieu de créer directement un groupe Auto Scaling, vous créez un groupe de serveurs de Amazon GameLift Servers FleetIQ jeu avec vos ressources et votre configuration Amazon EC2 et Auto Scaling. Cette action invite Amazon GameLift Servers FleetIQ à créer à la fois un groupe de serveurs de jeu et un groupe Auto Scaling correspondant. Le groupe de serveurs de jeu est lié au groupe Auto Scaling et gère certains aspects de celui-ci.

Une fois le groupe Auto Scaling créé, vous avez un accès complet à vos ressources Amazon EC2 et Auto Scaling. Vous pouvez modifier la configuration de vos groupes Auto Scaling, ajouter des politiques de dimensionnement à plusieurs niveaux ou des équilibres de charge, et les intégrer à d'autres AWS services. Vous pouvez vous connecter directement aux instances du groupe. Dans le cadre de sa logique d'optimisation, effectue Amazon GameLift Servers FleetIQ également des mises à jour périodiques de certaines propriétés du groupe Auto Scaling. Vous pouvez suivre l'état de disponibilité de toutes les instances déployées par le groupe Auto Scaling.

Vous pouvez suspendre temporairement Amazon GameLift Servers FleetIQ l'activité d'un groupe de serveurs de jeu à tout moment. Vous avez également la possibilité de supprimer un groupe de serveurs de jeu tout en conservant le groupe Auto Scaling correspondant.

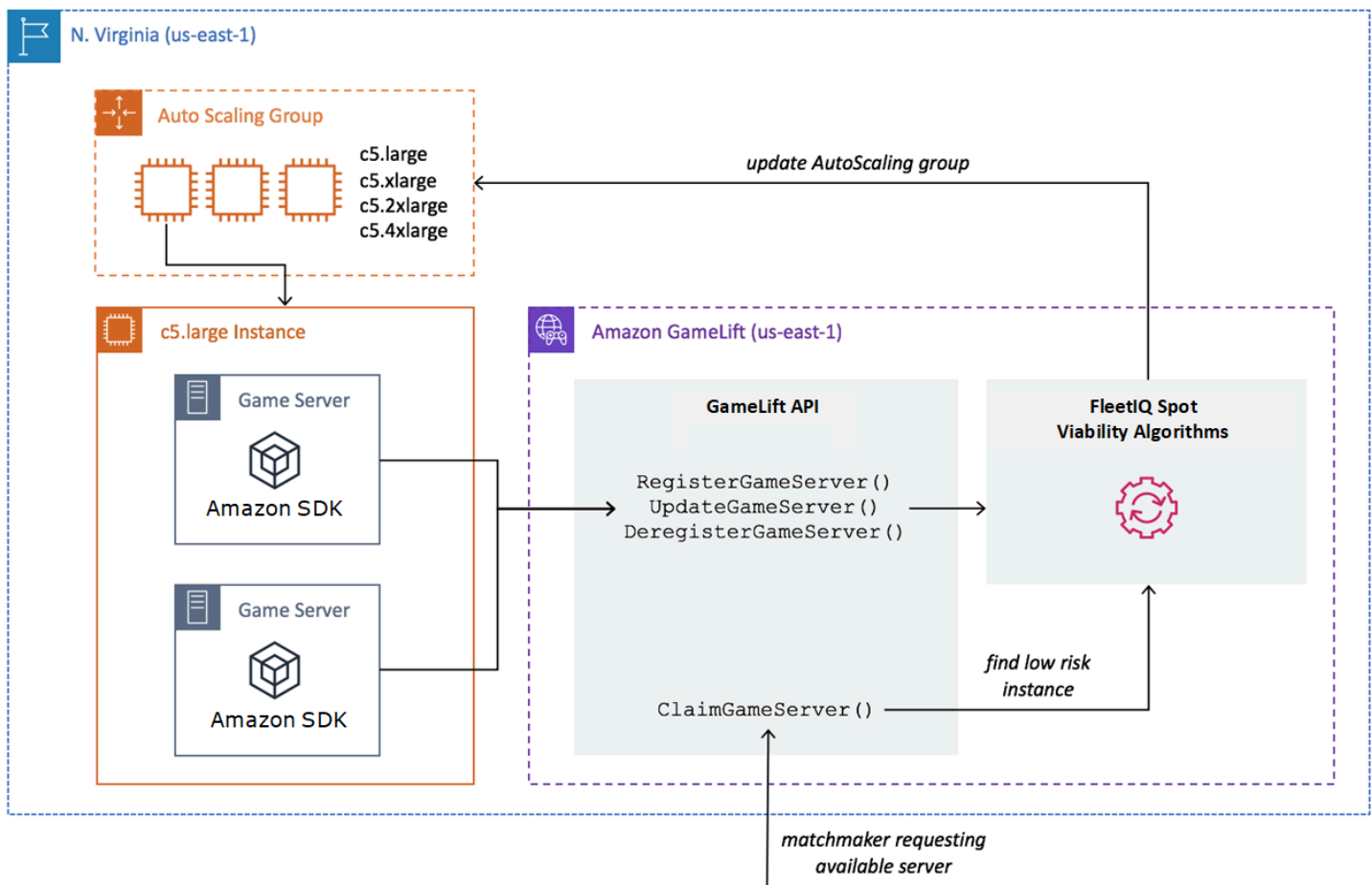
Rubriques

- [Amazon GameLift Servers FleetIQlogique](#)

- [Ressources et composants clés](#)

Amazon GameLift ServersFleetIQlogique

Le schéma suivant illustre son rôle Amazon GameLift Servers FleetIQ lorsqu'il travaille avec Amazon EC2 pour l'hébergement de jeux. Son objectif principal est de trouver le meilleur serveur de jeu possible pour héberger une session de jeu et offrir aux joueurs une expérience de jeu optimale. Amazon GameLift ServersFleetIQ définit les meilleures ressources comme celles qui offrent la meilleure viabilité d'hébergement de jeux au moindre coût. Amazon GameLift ServersFleetIQ aborde cet objectif de deux manières principales : d'abord en n'autorisant que les types d'instances viables dans le groupe Auto Scaling, et ensuite en répartissant efficacement les nouvelles sessions de jeu entre les ressources disponibles du groupe.



Remplissage d'un groupe Auto Scaling avec des types d'instance optimaux

Le travail du groupe Auto Scaling consiste à lancer de nouvelles instances et à retirer les anciennes instances, en gérant un ensemble de ressources d'hébergement et en le dimensionnant pour

répondre à la demande de vos joueurs. Pour ce faire, le groupe Auto Scaling s'appuie sur une liste des types d'instances souhaités. Le travail Amazon GameLift Servers FleetIQ consiste à vérifier en permanence la viabilité des types d'instances souhaités et à mettre à jour la liste du groupe Auto Scaling. Ce processus s'appelle l'équilibrage d'instance. Cela garantit que les instances du groupe Auto Scaling sont continuellement actualisées afin que seuls les types d'instances actuellement viables soient utilisés à tout moment.

Amazon GameLift Servers FleetIQ affecte la manière dont le groupe Auto Scaling sélectionne les types d'instances optimaux de la manière suivante :

- Il détermine l'utilisation des instances Spot and/or On-Demand. Un groupe de serveurs de Amazon GameLift Servers FleetIQ jeu est configuré selon une stratégie d'équilibrage qui influence la manière dont le groupe Auto Scaling utilise les instances Spot et/ou On-Demand. Les instances Spot ont des coûts réduits en raison de la disponibilité fluctuante et des [interruptions potentielles](#), [des](#) limites qui Amazon GameLift Servers FleetIQ minimisent l'hébergement de serveurs de jeux. Les instances à la demande sont plus chères mais offrent une disponibilité plus fiable lorsque vous en avez besoin.
- Cela limite le lancement de nouvelles instances uniquement sur des types d'instances viables. Un groupe de serveurs de Amazon GameLift Servers FleetIQ jeu tient à jour une liste principale des types d'instances souhaités. Le processus d'équilibrage des instances évalue en permanence chaque type d'instance souhaité de la liste pour déterminer la viabilité de l'hébergement de jeux, à l'aide d'un algorithme de prédiction qui examine la disponibilité récente et le taux d'interruption du type d'instance. À la suite de cette évaluation, la liste des types d'instances souhaités du groupe Auto Scaling est Amazon GameLift Servers FleetIQ continuellement mise à jour afin d'inclure uniquement les types d'instances actuellement viables.
- Il signale les instances existantes qui ne sont pas des types d'instances viables. Amazon GameLift Servers FleetIQ identifie les instances existantes dans un groupe Auto Scaling qui sont actuellement des types d'instances non viables. Ces instances sont signalées comme étant épuisées, ce qui signifie qu'elles sont résiliées et remplacées par de nouvelles instances. La résiliation des instances pour lesquelles la protection du serveur de jeux est activée est reportée jusqu'à ce que les sessions de jeu actives se terminent normalement.

Au fur et à mesure que le groupe Auto Scaling lance et retire des instances, il gère une collection optimisée pour l'hébergement de jeux, même si la disponibilité de types d'instances Spot à faible coût fluctue. L'activité d'équilibrage s'effectue uniquement sur les groupes de serveurs de jeu dotés d'instances actives. En savoir plus sur le fonctionnement de ce processus dans [Processus d'équilibrage ponctuel](#).

Placement efficace des sessions de jeux

Amazon GameLift Servers FleetIQ suit tous les serveurs de jeu actifs du groupe de serveurs de jeu et utilise ces informations pour déterminer le meilleur emplacement pour les nouvelles sessions de jeu et les nouveaux joueurs.

Pour Amazon GameLift Servers FleetIQ permettre le suivi des serveurs de jeu, le logiciel de votre serveur de jeu doit signaler son état. Votre AMI personnalisée contrôle la façon dont les nouveaux processus de serveur de jeux sont démarrés et arrêtés sur chaque instance. Lorsqu'un nouveau serveur de jeu est démarré, il s'enregistre auprès de ce serveur Amazon GameLift Servers FleetIQ, indiquant qu'il est prêt à héberger une session de jeu. Après l'enregistrement, le serveur de jeux signale régulièrement son état et indique s'il héberge actuellement une session de jeu. Lorsque le serveur de jeu s'arrête, il se déconnecte auprès de. Amazon GameLift Servers FleetIQ

Pour démarrer une nouvelle session de jeu, votre client de jeu (ou votre système de matchmaking ou autre service client) envoie une demande de serveur de jeu à Amazon GameLift Servers FleetIQ. Amazon GameLift Servers FleetIQ localise un serveur de jeu disponible, le revendique pour la nouvelle session de jeu et répond avec l'ID du serveur de jeu et les informations de connexion. Votre jeu invite ensuite le serveur de jeux à mettre à jour son état et à démarrer une nouvelle session de jeu pour les joueurs entrants.

Lorsque vous sélectionnez un serveur de jeu pour héberger une nouvelle session de jeu, utilisez le processus Amazon GameLift Servers FleetIQ de prise de décision suivant pour optimiser le placement grâce à des instances Spot viables et peu coûteuses :

1. Dans la mesure du possible, Amazon GameLift Servers FleetIQ place de nouvelles sessions de jeu sur des instances hébergeant déjà d'autres sessions de jeu. En regroupant (sans surcharger) certaines instances et en gardant d'autres inactives, le groupe Auto Scaling est en mesure de réduire rapidement le nombre d'instances inactives lorsqu'elles ne sont pas nécessaires, ce qui réduit les coûts d'hébergement.
2. Amazon GameLift Servers FleetIQ ignore les instances signalées comme épuisantes, c'est-à-dire non viables pour l'hébergement de jeux. L'exécution de ces instances est maintenu uniquement pour prendre en charge les sessions de jeu existantes. Elles ne peuvent pas être utilisées pour de nouvelles sessions de jeu, sauf si aucun autre serveur de jeux n'est disponible.
3. Amazon GameLift Servers FleetIQ identifie tous les serveurs de jeu disponibles qui s'exécutent sur des instances viables.

Vous pouvez activer la protection de session de jeu pour un groupe de serveurs de jeu afin d'empêcher le groupe Auto Scaling de fermer des instances alors que des sessions de jeu sont en cours d'exécution.

Ressources et composants clés

Créez les ressources suivantes dans votre AWS compte avant de configurer les ressources d'hébergement de vos jeux avec Amazon GameLift ServersFleetIQ. À titre de bonne pratique, développez et testez votre déploiement de serveur de jeux avec ces ressources avant de les utiliser avec un groupe de serveurs de jeux.

- **Amazon Machine Image (AMI).** Une AMI est un modèle pour une configuration logicielle spécifique que vous souhaitez lancer avec vos instances Amazon EC2. Pour l'hébergement de jeux, votre AMI inclut un système d'exploitation, les binaires ou un conteneur de votre serveur de jeux et d'autres logiciels d'exécution dont votre serveur de jeux a besoin. Pour plus d'informations sur la création d'une AMI, consultez [Amazon Machine Images](#) dans le guide de l'utilisateur Amazon EC2. AMIs sont spécifiques à une région. Vous pouvez copier une AMI d'une région à l'autre, comme décrit AMIs dans [la section Copier](#) du guide de l'utilisateur Amazon EC2.
- **Modèle de lancement Amazon EC2.** Un modèle de lancement fournit des instructions pour lancer et gérer des instances dans un groupe Auto Scaling. Il spécifie une AMI, fournit une liste de types d'instance appropriés et définit le réseau, la sécurité ainsi que d'autres propriétés. Pour de plus amples informations sur la création d'un modèle de lancement, veuillez consulter [Lancement d'une instance à partir d'un modèle de lancement](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon EC2. Les modèles de lancement sont spécifiques à une région.
- **AWS Rôle IAM.** Un rôle IAM définit un ensemble d'autorisations qui permettent un accès limité aux AWS ressources. Une entité de confiance, telle qu'un autre AWS service, peut assumer le rôle et hériter de ses autorisations. Lors de l'utilisation Amazon GameLift ServersFleetIQ, vous devez fournir un rôle IAM avec une politique gérée qui permet de Amazon GameLift Servers FleetIQ créer des groupes Auto Scaling et des ressources d'instance EC2 et d'y accéder dans votre AWS compte. Les rôles IAM ne sont pas spécifiques à une région.

Amazon GameLift ServersFleetIQgère directement les ressources suivantes et exerce une autorité directe sur celles-ci.

- **Amazon GameLift Serversgroupe de serveurs de jeux.** Un groupe de serveurs de jeu contient des paramètres de configuration qui définissent comment Amazon GameLift Servers FleetIQ fonctionne un groupe Auto Scaling correspondant pour fournir un hébergement de jeux à faible coût. Les

groupes de serveurs de jeu sont spécifiques à chaque région. Lorsque vous créez un groupe de serveurs de jeu dans une région, un nouveau groupe Auto Scaling est automatiquement créé dans votre AWS compte dans la même région. Le groupe de serveurs de jeux est lié au groupe Auto Scaling et dispose d'un accès (en assumant le rôle IAM) pour gérer et modifier certains de ses paramètres. Un groupe de serveurs de jeux est une ressource de longue durée ; il est rare que les développeurs doivent en créer. Un groupe de serveurs de jeu est également une ressource de regroupement fonctionnelle pour les serveurs de jeux hébergés sur des instances du groupe Auto Scaling et enregistrés auprès de Amazon GameLift ServersFleetIQ.

- Amazon GameLift Serversserveur de jeu. Une ressource de serveur de jeu représente une exécution de jeu exécutée sur une instance associée à un groupe de serveurs de Amazon GameLift Servers FleetIQ jeu. Cette ressource est créée lorsqu'un serveur de jeu s'enregistre Amazon GameLift Servers FleetIQ et identifie le groupe de serveurs de jeu auquel il appartient. Amazon GameLift ServersFleetIQsuit l'état d'utilisation et le statut des réclamations de chaque serveur de jeu enregistré, ce qui lui permet de surveiller la disponibilité des serveurs de jeux. Les serveurs de jeux sont spécifiques à une région en ce sens qu'ils sont associés à un groupe de serveurs de jeux spécifique à une région. Lorsque votre jeu demande un nouveau serveur de jeux, il spécifie le groupe de serveurs de jeux et la région.

Ces ressources sont créées par le biais de Amazon GameLift Servers FleetIQ ressources. Ils sont créés dans votre AWS compte et vous en avez le contrôle total.

- Groupe Amazon EC2 Auto Scaling. Un groupe Auto Scaling lance et gère un ensemble d'instances EC2 et met automatiquement à l'échelle la capacité du groupe. Avec Amazon GameLift ServersFleetIQ, il existe une one-to-one relation entre le groupe de serveurs de jeu et le groupe Auto Scaling. Bien que vous puissiez mettre à jour tous les paramètres d'un groupe Auto Scaling, il remplace et met à jour Amazon GameLift Servers FleetIQ régulièrement certains paramètres dans le cadre de sa logique visant à équilibrer les instances Spot afin de garantir la viabilité de l'hébergement de jeux. Pour plus d'informations, consultez le [AutoScalingGroup](#)guide de l'utilisateur d'Amazon EC2 Auto Scaling. Les groupes Auto Scaling sont spécifiques à une région ; ils sont créés dans la même région que le groupe de serveurs de jeux.
- Instance Amazon EC2. Une instance est un serveur virtuel dans le cloud . Les types d'instance ont des configurations matérielles spécifiques qui spécifient les ressources de calcul, de mémoire, de disque et de réseau. Ils sont généralement lancés par un groupe Auto Scaling avec une AMI. Les instances peuvent être Spot ou à la demande, selon la disponibilité. Avec Amazon GameLift ServersFleetIQ, les instances exécutent un ou plusieurs processus de serveur de jeu, chacun

pouvant héberger plusieurs sessions de jeu. Les instances sont spécifiques à une région dans la mesure où elles sont associées à un groupe Auto Scaling spécifique à une région.

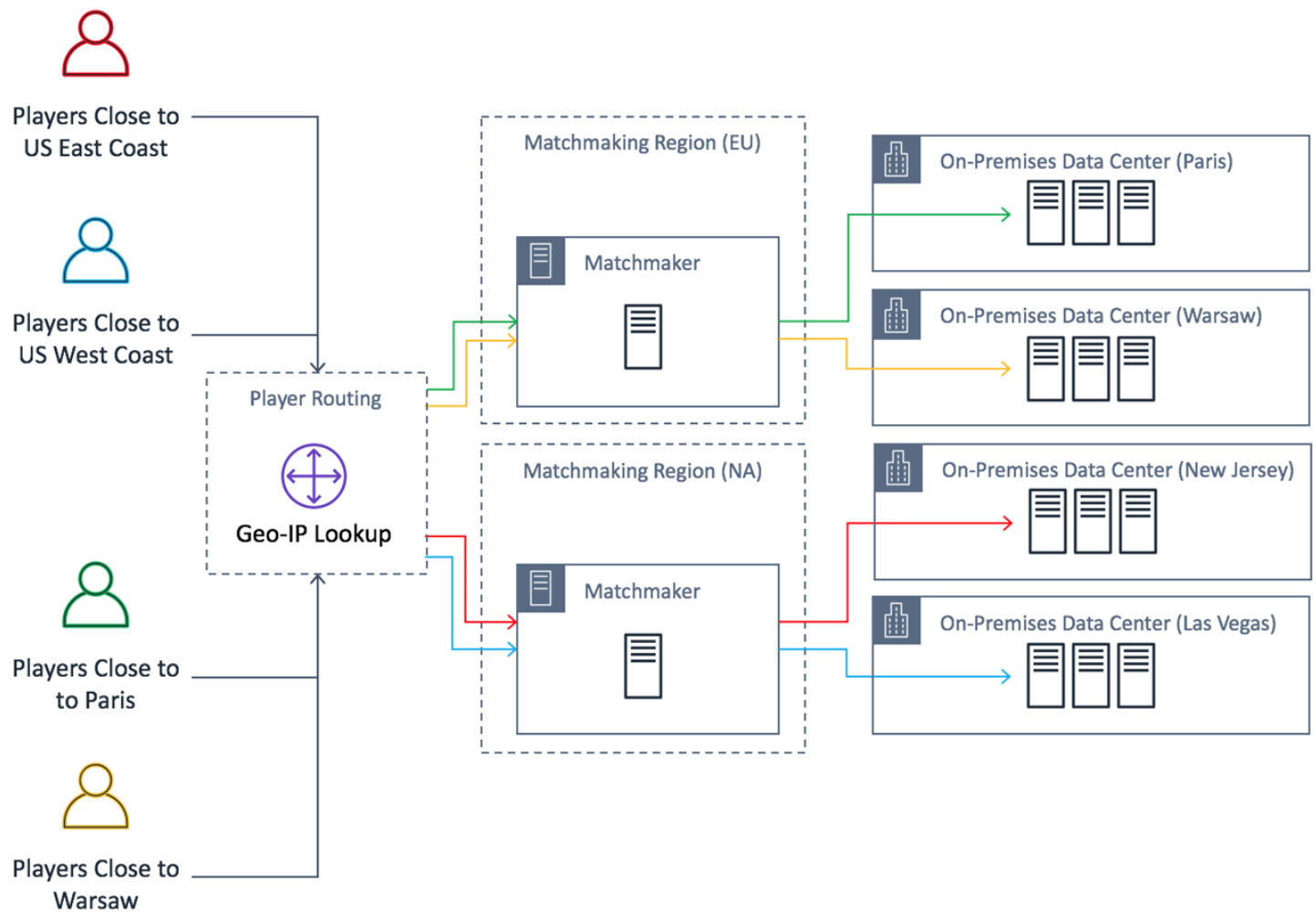
Architecture de jeu avec Amazon GameLift Servers FleetIQ

Compléter l'hébergement sur site

Amazon GameLift Servers FleetIQ est conçu pour réutiliser votre backend de jeu existant, y compris le routage géo-IP des joueurs, le matchmaking ou les services de lobby que vous avez peut-être déjà mis en place. L'exemple suivant illustre comment Amazon GameLift Servers FleetIQ peut s'intégrer dans un déploiement sur site existant.

Exemple

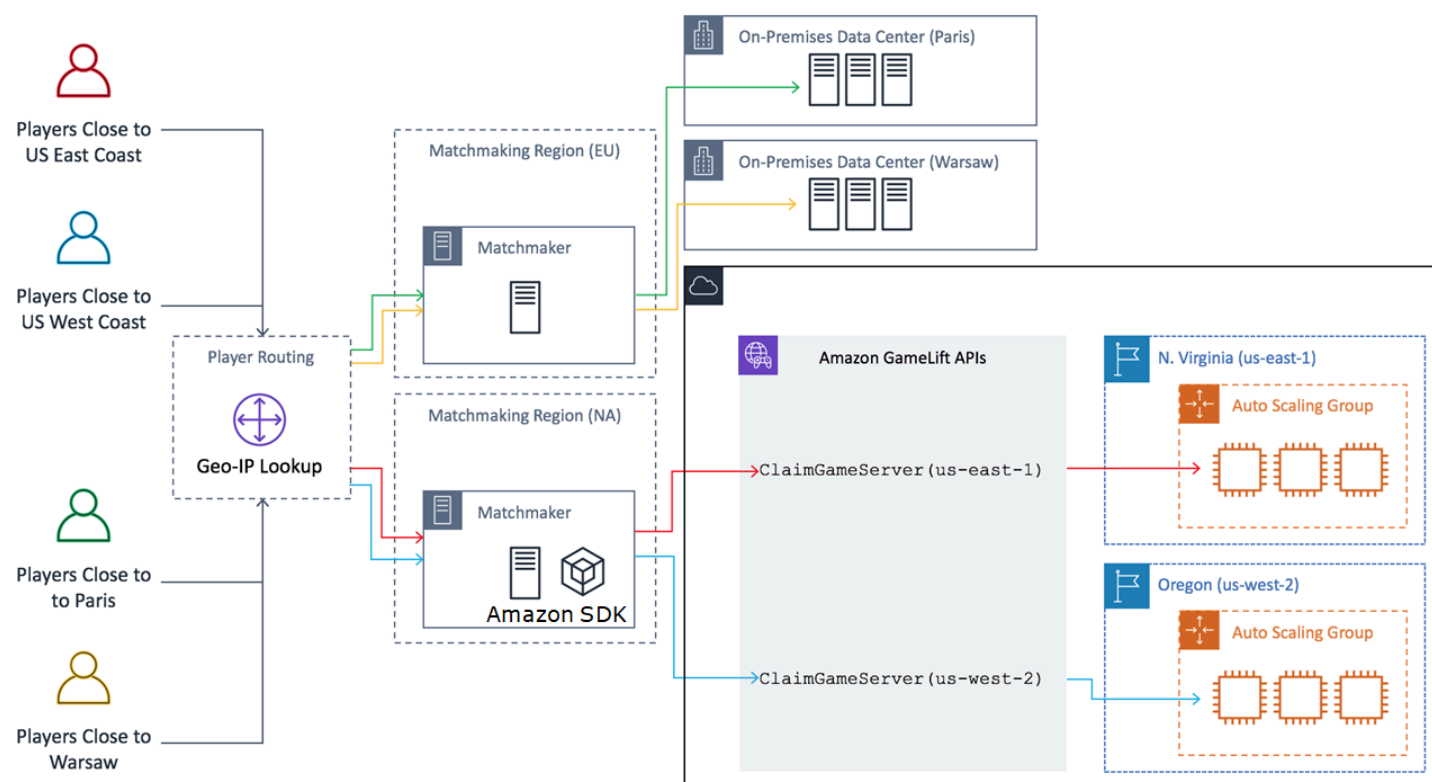
Dans cet exemple, l'hébergement de jeux est initialement géré avec quatre centres de données propriétaires pour héberger les joueurs en Amérique du Nord et en Europe. En fonction de leur emplacement physique approximatif, les joueurs sont dirigés vers l'un des deux matchmakers régionaux. Les matchmakers regroupent les joueurs par compétence et latence, puis les placent sur les serveurs de jeux à proximité afin de minimiser le décalage.



Le développeur du jeu souhaite remplacer ses serveurs de jeu en Amérique du Nord par des serveurs fournis par Amazon GameLift Servers FleetIQ. Pour commencer, ils apportent des mises à jour mineures à leur serveur de jeu pour permettre son utilisation avec Amazon GameLift Servers FleetIQ puis créent une Amazon Machine Image (AMI). Cette image sera installée sur chaque EC2 instance déployée pour le jeu. L'image contient le serveur de jeu, les dépendances et tous les éléments nécessaires pour exécuter des sessions de jeu pour les joueurs.

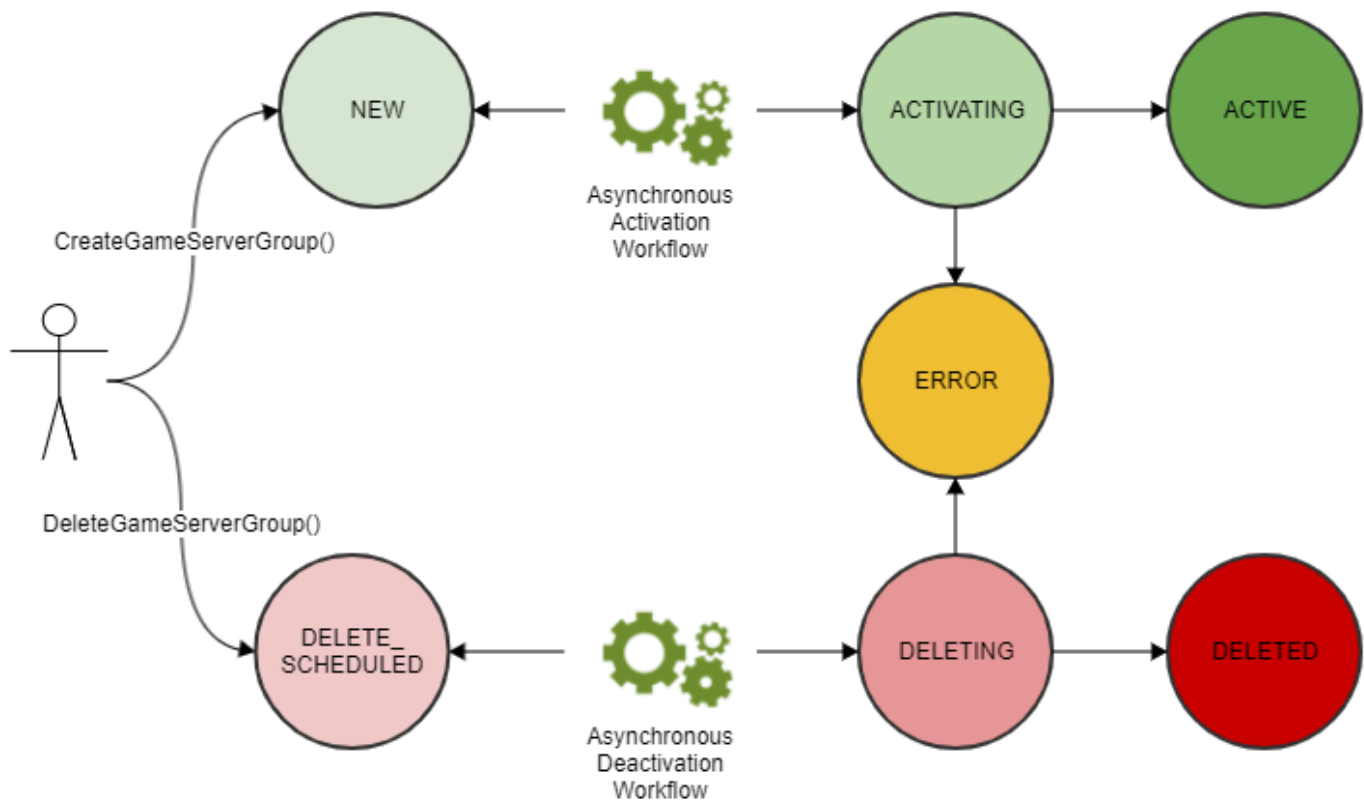
Une fois l'AMI prête, le développeur crée deux Amazon GameLift Servers FleetIQ groupes de serveurs de jeu, un pour chaque région d'Amérique AWS du Nord us-east-1 (us-west-2) et. Le développeur transmet un modèle de lancement (qui fournit l'AMI), une liste des types d'instances souhaités et d'autres paramètres de configuration pour le groupe. La liste des types d'instances souhaités indique Amazon GameLift Servers FleetIQ quels types utiliser lors de la recherche d'instances Spot viables pour l'hébergement de jeux.

Enfin, le développeur intègre le AWS SDK avec Amazon GameLift Servers FleetIQ dans leur entremetteur nord-américain, qui appelle Amazon GameLift Servers FleetIQ lorsqu'un nouveau groupe de joueurs a besoin de la capacité du serveur pour une session de jeu. Amazon GameLift Servers FleetIQ localise une instance Spot avec un serveur de jeu disponible, la réserve aux joueurs et fournit des informations de connexion au serveur. Les joueurs se connectent au serveur, jouent au jeu et se déconnectent. Pour démarrer une nouvelle partie, les joueurs entrent à nouveau dans le matchmaking, qui invite Amazon GameLift Servers FleetIQ pour trouver un autre serveur de jeu disponible. Chaque nouvelle demande de jeu se déclenche Amazon GameLift Servers FleetIQ pour rechercher et sélectionner des serveurs de jeu présentant un faible risque d'interruption. En conséquence, Amazon GameLift Servers FleetIQ redirige constamment les joueurs vers des serveurs de jeux qui ne sont pas viables pour l'hébergement de jeux, même si la disponibilité des instances Spot fluctue au fil du temps.



Vie d'un groupe de serveurs de jeu

Les groupes de serveurs de jeu suivent le cycle de vie suivant, y compris le provisionnement et les mises à jour de statut. Un groupe de serveurs de jeux est censé être une ressource de longue durée



- Vous créez un groupe de serveurs de jeux en appelant `CreateGameServerGroup()` de l'API Amazon GameLift Servers et en spécifiant un modèle de lancement EC2 et des paramètres de configuration. En réponse à l'appel, un nouveau groupe de serveurs de jeux est créé et placé à l'état NEW (NOUVEAU).
- Amazon GameLift ServersFleetIQactive un flux de travail d'activation asynchrone, faisant passer le statut du groupe de serveurs de jeu à ACTIVATION. Le flux de travail lance la création de ressources sous-jacentes, notamment un groupe Amazon EC2 Auto Scaling et une instance EC2 avec l'AMI fournie.
- Si la mise en service échoue, quelle que soit la raison, le groupe de serveurs de jeux est placé à l'état ERROR (ERREUR). Pour obtenir des informations supplémentaires sur les erreurs pour aider à déboguer la cause de l'échec, appelez `DescribeGameServerGroup()` sur un groupe de serveurs de jeux dont l'état est ERROR (ERREUR).
- Si la mise en service réussit, le groupe de serveurs de jeux passe à l'état ACTIVE (ACTIF). À ce stade, les instances sont lancées avec des serveurs de jeu enregistrés auprès de Amazon GameLift ServersFleetIQ. Les types d'instances du groupe sont périodiquement évalués pour la viabilité de l'hébergement de jeux et équilibrés selon les besoins. Amazon GameLift

ServersFleetIQ suit également l'état des serveurs de jeu actifs du groupe et répond aux demandes des serveurs de jeu.

- Pour supprimer un groupe de serveurs de jeux, vous appelez `DeleteGameServerGroup()` avec l'identificateur de groupe. Cette action place le groupe de serveurs de jeux à l'état `DELETE_SCHEDULED` (`SUPPRESSION_PLANIFIÉE`). Seuls les groupes de serveurs de jeux à l'état `ACTIVE` (`ACTIF`) ou `ERROR` (`ERREUR`) peuvent être planifiés afin d'être supprimés.
- Amazon GameLift ServersFleetIQ active un flux de travail de désactivation asynchrone en réponse au statut `DELETE_SCHEDULED`, faisant passer le statut du groupe de serveurs de jeu à `DELETING`. Vous avez la possibilité de supprimer uniquement le groupe de serveurs de jeu ou de supprimer à la fois le groupe de serveurs de jeu et le groupe Auto Scaling associé.
 - Si la désactivation échoue, quelle qu'en soit la raison, l'état du groupe de serveurs de jeux devient `ERROR` (`ERREUR`). Pour obtenir des informations supplémentaires sur les erreurs pour aider à déboguer la cause de l'échec, appelez `DescribeGameServerGroup()` sur un groupe de serveurs de jeux dont l'état est `ERROR` (`ERREUR`).
 - Si la désactivation réussit, le groupe de serveurs de jeux passe à l'état `DELETED` (`SUPPRIMÉ`).

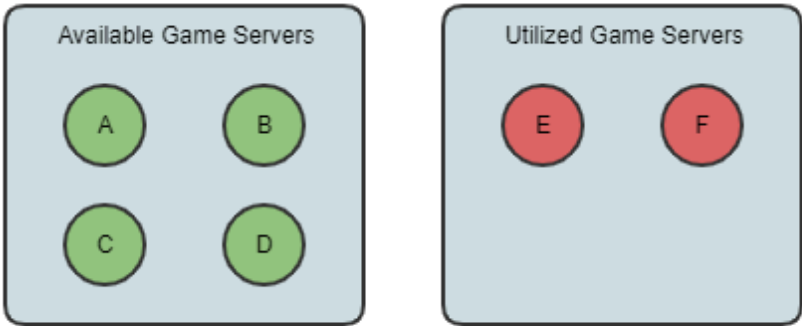
La vie d'un serveur de jeu

Avec Amazon GameLift ServersFleetIQ, les serveurs de jeux passent par le cycle de vie suivant, y compris le provisionnement et les mises à jour de statut. Un serveur de jeux est censé être une ressource de courte durée. Il est recommandé de désenregistrer les serveurs de jeu après la fin d'une session de jeu plutôt que d'être réutilisés pour une autre session de jeu. Cette approche permet de garantir que les serveurs de jeux disponibles fonctionnent toujours avec les ressources les moins coûteuses qui soient viables pour l'hébergement de jeux.

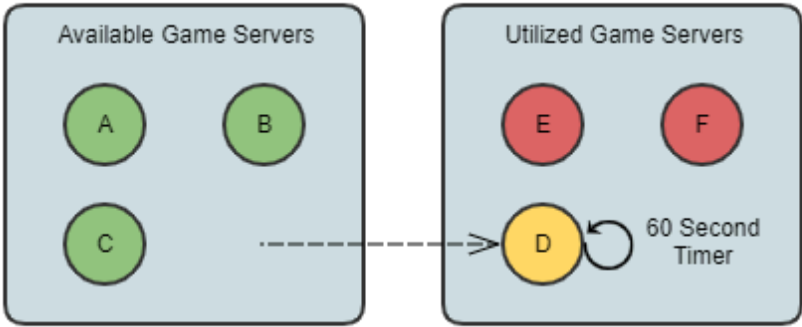
- Une ressource de serveur de jeu est créée lorsque le processus du serveur de jeu, exécuté sur une instance d'un groupe Auto Scaling Amazon GameLift Servers FleetIQ lié, appelle l'Amazon GameLift ServersAPI `RegisterGameServer()` pour indiquer Amazon GameLift Servers FleetIQ qu'elle est prête à héberger des joueurs et des parties de jeu. Un serveur de jeux dispose de deux états pour assurer le suivi de la disponibilité actuelle :
 - L'état d'utilisation indique si le serveur de jeux prend actuellement en charge le gameplay. Cet état est initialement défini sur `AVAILABLE` (`DISPONIBLE`), ce qui indique que le serveur est prêt à accepter un nouveau gameplay. Une fois que le serveur de jeux est occupé par le gameplay, cet état est défini sur `UTILIZED` (`UTILISÉ`).

- L'état de la demande indique si le serveur de jeux est demandé pour un gameplay imminent. L'état CLAIMED (DEMANDÉ) indique qu'un serveur de jeux a été temporairement réservé par un client de jeu (ou un service de jeu tel qu'un matchmaker). Ce statut Amazon GameLift Servers FleetIQ empêche de fournir le même serveur de jeu à plusieurs demandeurs. Un serveur de jeux dont l'état de demande est vide peut être demandé.
- Le diagramme suivant illustre comment l'état d'utilisation et l'état de demande d'un serveur de jeux évoluent au cours de la durée de vie du serveur.

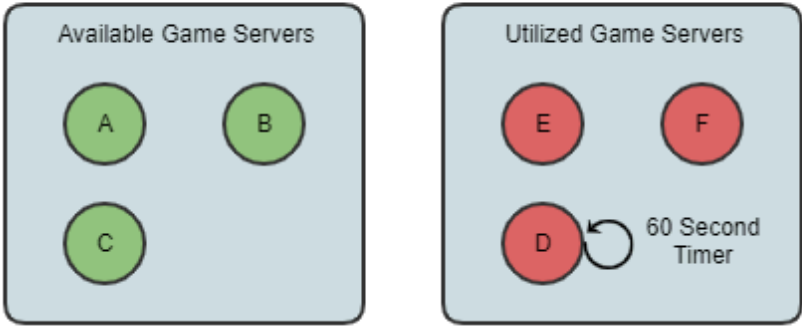
Step 1



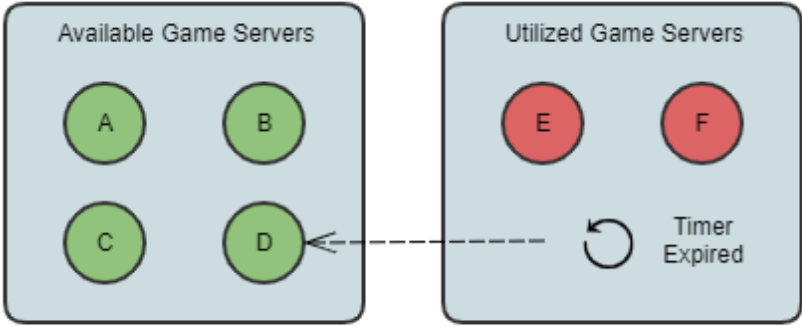
Step 2



Step 3a



Step 3b



-  Utilization Status is AVAILABLE, no Claim Status
-  Utilization Status is AVAILABLE, Claim Status is CLAIMED
-  Utilization Status is UTILIZED, Claim Status can be either

- Étape 1. Un groupe de serveurs de jeux dispose de six serveurs de jeux enregistrés. L'état d'utilisation de quatre serveurs de jeux est AVAILABLE (DISPONIBLE) (A, B, C et D) et l'état d'utilisation des deux autres est actuellement UTILIZED (UTILISÉ) (E et F).
- Étape 2. Un client de jeu ou un système de matchmaking appelle `ClaimGameServer()` de l'API Amazon GameLift Servers pour demander un nouveau serveur de jeux. Cette demande invite Amazon GameLift Servers FleetIQ à rechercher un serveur de jeu disponible (D) et à définir le statut de sa réclamation sur CLAIMED pendant 60 secondes. Amazon GameLift Servers FleetIQ répond à sa demande en fournissant les informations de connexion au serveur de jeu (adresse IP et port), ainsi que d'autres données facultatives spécifiques au jeu. Comme le gameplay n'a pas encore commencé sur le serveur de jeux, l'état d'utilisation du serveur reste AVAILABLE (DISPONIBLE), mais il ne peut pas être demandé par le biais d'une autre demande.
- Étape 3a. À l'aide des informations de connexion fournies, les clients de jeu peuvent se connecter au serveur de jeux et lancer le gameplay. Le serveur de jeux (D) doit être déclenché dans un délai de 60 secondes pour que son état d'utilisation passe à UTILIZED (UTILISÉ) lors de l'appel de `UpdateGameServer()` de l'API Amazon GameLift Servers.
- Étape 3b. Si l'état d'utilisation du serveur de jeux n'est pas mis à jour dans les 60 secondes, le minuteur de demande expire et l'état de la demande est à nouveau vide. Le serveur de jeux (D) est renvoyé dans le pool des serveurs de jeux disponibles et non demandés.
- Une ressource de serveur de jeux est supprimée lorsque le gameplay sur le serveur de jeux est terminé et que les joueurs se sont déconnectés. Avant la fermeture, le processus du serveur de jeu appelle l'Amazon GameLift Servers API `DeregisterGameServer()` pour l'informer Amazon GameLift Servers FleetIQ de son départ du pool de serveurs de jeu du groupe de serveurs de jeu.

Processus d'équilibrage ponctuel

Amazon GameLift Servers FleetIQ équilibre périodiquement les instances d'un groupe Auto Scaling qui possède des instances Spot. Ce processus n'est pas actif avec les groupes de serveurs de jeu qui utilisent la stratégie d'équilibrage ON_DEMAND_ONLY ou qui n'ont aucune instance active.

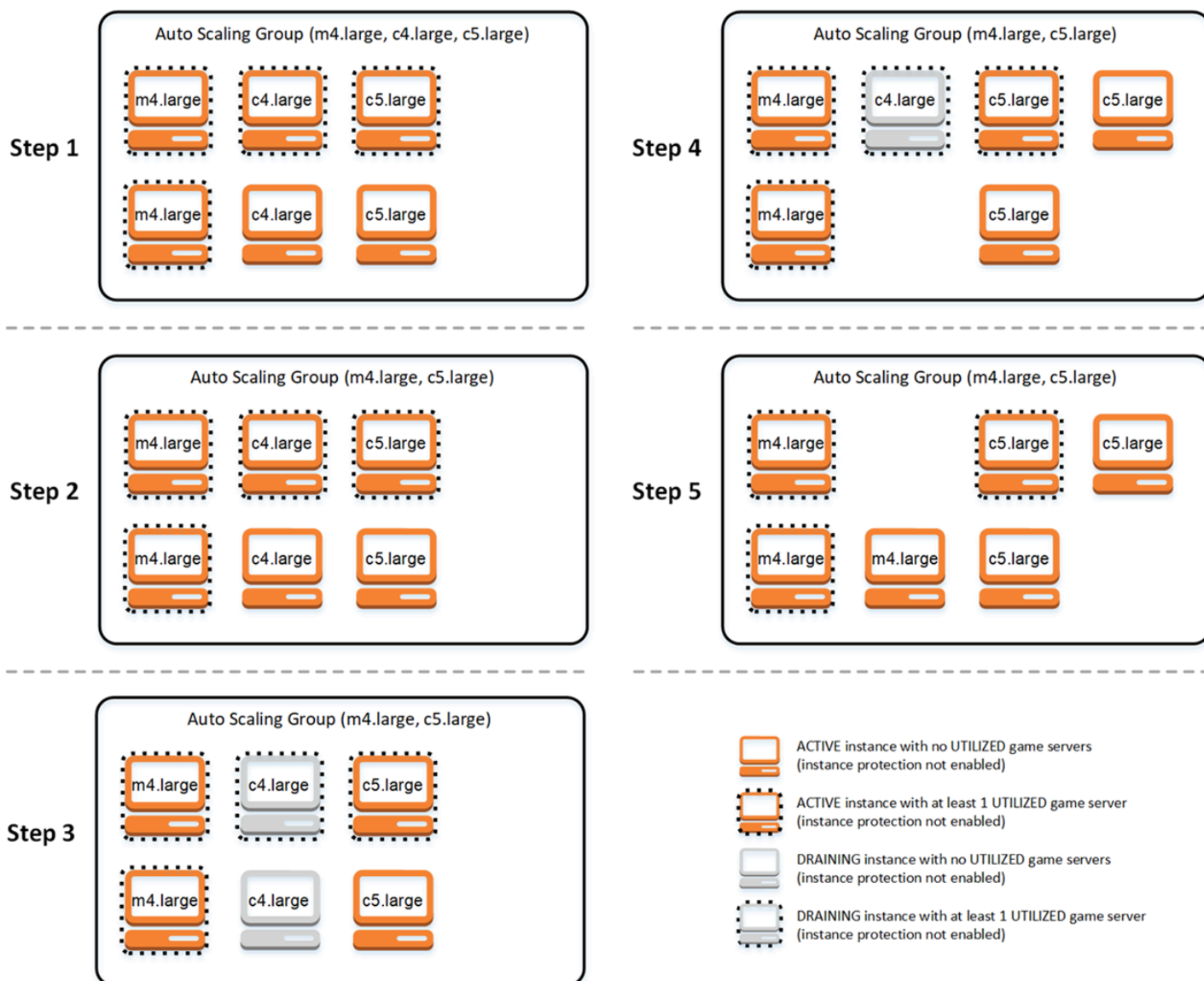
L'équilibrage ponctuel a deux objectifs principaux :

- Actualiser constamment le groupe en utilisant uniquement les types d'instances Spot viables pour l'hébergement de jeux.
- Utiliser plusieurs types d'instances viables (dans la mesure du possible) afin de réduire l'impact des interruptions inattendues du serveur de jeu.

Amazon GameLift Servers FleetIQ équilibre en évaluant les types d'instances du groupe et en supprimant les instances les plus susceptibles d'entraîner des interruptions du serveur de jeu. Pour éviter de mettre fin aux instances où le jeu est actif pendant l'équilibrage, la meilleure pratique consiste à activer la protection des serveurs de jeu pour un groupe de serveurs de jeu en cours de production.

Exemple

L'exemple suivant montre comment les instances d'un groupe Auto Scaling sont affectées par l'équilibrage ponctuel.



- Étape 1. Par le biais d'un groupe de serveurs de jeu, le groupe Auto Scaling lié est configuré pour lancer des instances de types m4.large, c4.large et c5.large avec la protection du serveur de jeu

activée. Le groupe Auto Scaling a lancé une collection équilibrée composée de deux instances ponctuelles de chaque type. Quatre instances ont au moins un serveur de jeux à l'état UTILIZED (UTILISÉ) (entouré de pointillés), tandis que deux instances ne prennent pas en charge le jeu actuellement.

- Étape 2. Amazon GameLift ServersFleetIQ évalue la viabilité actuelle de l'hébergement de jeux pour les trois types d'instances. L'évaluation détermine que le type d'instance c4.large présente un risque inacceptable d'interruption du serveur de jeu. Amazon GameLift ServersFleetIQ met immédiatement à jour la configuration du groupe Auto Scaling pour supprimer temporairement c4.large de la liste des types d'instances, empêchant ainsi le lancement d'instances c4.large supplémentaires.
- Étape 3. Amazon GameLift ServersFleetIQ identifie les instances existantes de type c4.large et prend des mesures pour les supprimer du groupe. Dans un premier temps, tous les serveurs de jeux qui s'exécutent sur des instances c4.large sont marqués comme draining (drainage). Les serveurs de jeux sur des instances de drainage ne peuvent être demandés qu'en dernier recours, si aucun autre serveur de jeux n'est disponible. En outre, un groupe Auto Scaling comportant des instances de drainage est déclenché afin de lancer de nouvelles instances pour les remplacer.
- Étape 4. Au fur et à mesure que de nouvelles instances viables sont en ligne, le groupe Auto Scaling résilie les instances de drainage. Ce remplacement garantit le maintien de la capacité souhaitée du groupe. La première instance résiliée est l'instance c4.large qui ne comporte pas de serveurs de jeux utilisés et dont la protection du serveur de jeux est désactivée. Elle est remplacée par une nouvelle instance c5.large.
- Étape 5. Les instances à l'état « drainage » avec protection du serveur de jeux continuent à s'exécuter pendant que leurs serveurs de jeux prennent en charge le gameplay. Lorsque le gameplay est terminé, l'instance c4.large restante est résiliée quand une nouvelle instance m4.large a été lancée pour la remplacer.

Grâce à ce processus, le groupe Auto Scaling conserve la capacité souhaitée tout en passant de trois à deux types d'instances. Amazon GameLift ServersFleetIQ continue d'évaluer la liste initiale des types d'instances pour déterminer la viabilité de l'hébergement de jeux. Lorsque c4.large est à nouveau considéré comme un type d'instance viable, le groupe Auto Scaling est mis à jour pour inclure les trois types d'instance. Le groupe s'équilibre naturellement au fil du temps.

Amazon GameLift ServersFleetIQ meilleures pratiques

Amazon GameLift ServersFleetIQ est une couche logique de bas niveau qui vous aide à gérer les EC2 ressources Amazon pour l'hébergement de jeux. Amazon GameLift ServersFleetIQ optimise

notamment l'utilisation d'instances ponctuelles viables pour l'hébergement de jeux en minimisant le risque d'interruption des sessions de jeu. La fonctionnalité d'hébergement de jeux de base permet d'assurer le suivi des serveurs de jeux disponibles et d'acheminer le gameplay vers des serveurs de jeux à faible coût et d'une viabilité élevée.

Amazon GameLift Servers FleetIQ car une fonctionnalité autonome ne fournit pas les fonctionnalités avancées proposées avec la Amazon GameLift Servers solution entièrement gérée, qui permet également de minimiser les coûts FleetIQ d'hébergement. Si vous avez besoin de fonctionnalités telles que le matchmaking, le routage des joueurs basé sur la latence, la gestion des sessions de jeu et des sessions des joueurs, et le versionnement, jetez un œil aux solutions. Amazon GameLift Servers

Voici quelques bonnes pratiques qui peuvent vous aider à en tirer le meilleur parti Amazon GameLift Servers FleetIQ.

- À utiliser Amazon GameLift Servers FleetIQ pour les jeux basés sur des sessions. Amazon GameLift Servers FleetIQ fonctionne mieux lorsqu'il dirige constamment les joueurs vers les instances les moins susceptibles de provoquer des interruptions de session de jeu. Le maintien de sessions de longue durée interfère avec le processus Amazon GameLift Servers FleetIQ d'équilibrage, ce qui augmente le risque d'interruption des sessions de jeu. Le flux de travail idéal pour les joueurs consiste à passer de la mise en relation (ou sélection du serveur) au gameplay. À la fin de la partie, les joueurs retournent à la mise en relation et sont routés vers un autre serveur de jeux sur une nouvelle instance. Nous vous recommandons de l'utiliser Amazon GameLift Servers FleetIQ pour les jeux dont les sessions durent moins de deux heures.
- Fournissez de nombreux types d'instance qui pourront être choisis. Lorsque vous configurez un groupe de serveurs de jeux, vous fournissez une liste de types d'instance à utiliser. Plus vous incluez de types d'instances, plus vous aurez de flexibilité Amazon GameLift Servers FleetIQ pour utiliser des instances Spot offrant une grande viabilité pour l'hébergement de jeux. Par exemple, vous pouvez répertorier plusieurs tailles dans la même famille d'instances (c5.large, c5.xlarge, c5.2xlarge, c5.4xlarge). Avec des instances plus volumineuses, vous pouvez exécuter plus de serveurs de jeux sur chaque instance, ce qui peut réduire les coûts. Avec des instances plus petites, la mise à l'échelle automatique peut réagir plus rapidement aux variations de la demande des joueurs. N'oubliez pas que la liste des types d'instances souhaités n'est pas hiérarchisée : un groupe Auto Scaling utilisera un équilibre de types d'instances viables pour maintenir la résilience du groupe.
- Testez votre jeu sur tous les types d'instance. Assurez-vous que votre serveur de jeux s'exécute correctement sur chaque type d'instance configuré pour votre groupe de serveurs de jeux.

- Utilisez la pondération de la capacité des instances. Si vous configurez votre groupe de serveurs de jeux de manière à ce qu'il utilise différentes tailles d'instance (telles que c5.2xlarge, c5.4xlarge, c5.12xlarge), incluez des informations de pondération de la capacité pour chaque type d'instance. Pour plus d'informations, consultez [Instance Weighting for Amazon EC2 Auto Scaling](#) dans le guide de l'utilisateur d'Amazon EC2 Auto Scaling.
- Placez vos sessions de jeu en utilisant Amazon GameLift ServersFleetIQ. Lorsque vous placez des groupes de joueurs sur des serveurs de jeu, utilisez l'Amazon GameLift ServersAPIClaimGameServer(). Amazon GameLift ServersFleetIQ évite de placer les joueurs sur des instances présentant un risque plus élevé d'interruption de session de jeu.
- Signalez l'état du serveur de jeu à Amazon GameLift ServersFleetIQ. Signalez régulièrement l'état du serveur et l'état de son utilisation avec UpdateGameServer() de l'API Amazon GameLift Servers. Le maintien d'un état précis du serveur de jeu permet à Amazon GameLift Servers FleetIQ de placer le jeu plus efficacement. Cela permet également d'éviter de mettre fin à des instances où le jeu est actif pendant l'activité d'équilibrage des Spot.
- Configurez une politique de dimensionnement automatique. Vous pouvez créer une stratégie de mise à l'échelle du suivi des cibles qui préserve votre capacité d'hébergement en fonction de l'utilisation des joueurs et de la demande anticipée. La Amazon GameLift Servers FleetIQ métrique PercentUtilizedGameServers est une mesure de la quantité de votre capacité d'hébergement actuellement utilisée. La plupart des jeux souhaitent conserver un tampon de serveurs de jeux inutilisés, ce qui permet aux nouveaux joueurs d'entrer rapidement dans un jeu. Vous pouvez créer une stratégie de mise à l'échelle qui préserve une certaine taille de tampon, en ajoutant ou en supprimant des instances en fonction de la fluctuation de la demande des joueurs. Pour plus d'informations, consultez les [politiques de dimensionnement de Target Tracking](#) dans le guide de l'utilisateur d'Amazon EC2 Auto Scaling.
- Utilisez différents AWS comptes pour les environnements de développement et de production. La séparation de vos configurations de développement et de production sur différents comptes permet de limiter le risque de mauvaise configuration qui aurait une incidence sur les joueurs en ligne.
- Activez la protection des sessions de jeu pour les groupes de serveurs de jeux en production. Pour protéger vos joueurs, activez la protection des sessions de jeu et empêchez les sessions de jeu actives de s'arrêter prématurément en raison d'une activité de dimensionnement ou d'équilibrage.
- Testez votre jeu EC2 avant de l'intégrer à Amazon GameLift ServersFleetIQ. Nous vous recommandons de démarrer votre jeu et de peaufiner d'abord votre configuration. EC2 Vous pouvez ensuite créer un groupe de serveurs de jeux en utilisant le même modèle de lancement et la même AMI.

Si vous utilisez Kubernetes, nous vous recommandons d'ajouter d'abord des EC2 instances standard à votre cluster Kubernetes, puis de créer un groupe de serveurs de jeu à l'aide du modèle de lancement que vous avez créé pour les nœuds de travail de votre cluster Kubernetes. Si vous utilisez EKS, créez votre cluster EKS et votre groupe de serveurs de jeux séparément. Pour le groupe de serveurs de jeux, utilisez l'AMI optimisée pour EKS avec les données utilisateur appropriées et la configuration du modèle de lancement utilisée pour votre intégration EKS. Consultez des informations supplémentaires sur les nœuds de travail EKS et l'AMI optimisée pour EKS dans [AMI Linux optimisée pour Amazon EKS](#) dans le guide de l'utilisateur Amazon EKS.

- Utilisez la stratégie d'équilibrage des groupes de serveurs de jeu **ON_DEMAND_ONLY** pour une disponibilité fiable des serveurs de jeu. Cette stratégie d'équilibrage étant en vigueur, aucune instance Spot n'est utilisée. Il s'agit d'un outil utile pour garantir la disponibilité du serveur lorsque vous en avez le plus besoin, par exemple lors du lancement de fonctionnalités ou d'autres événements spéciaux. Vous pouvez faire passer un groupe de serveurs de jeu d'une stratégie Spot à une stratégie à la demande selon vos besoins.

Passez également en revue les AWS meilleures pratiques suivantes :

- [Bonnes pratiques pour Amazon EC2](#)
- [Bonnes pratiques pour Amazon EC2 Auto Scaling](#)

Amazon GameLift ServersfeaturesFleetIQ

- Équilibrage ponctuel optimisé. Amazon GameLift ServersFleetIQ évalue régulièrement vos types d'instances et remplace les instances ponctuelles qui ne sont pas considérées comme viables en raison du risque accru d'interruptions de session de jeu. Au fur et à mesure que votre groupe EC2 Auto Scaling retire les anciennes instances pour en créer de nouvelles, le groupe s'actualise continuellement avec des types d'instances actuellement viables pour l'hébergement de jeux.
- Acheminement optimal des joueurs. Amazon GameLift ServersFleetIQ Les API dirigent les nouvelles sessions de jeu vers les instances ponctuelles les plus résilientes, là où elles sont le moins susceptibles d'être interrompues. De plus, les sessions de jeu sont concentrées sur un nombre réduit d'instances, ce qui améliore la capacité du groupe EC2 Auto Scaling à réduire les ressources inutiles et les coûts d'hébergement.
- Mise à l'échelle automatique en fonction de l'utilisation du joueur. Amazon GameLift ServersFleetIQ met des données d'utilisation du serveur de jeu sous forme de CloudWatch

métriques Amazon. Vous pouvez utiliser ces métriques pour mettre à l'échelle automatiquement vos ressources d'hébergement disponibles afin d'assurer le suivi de la demande réelle des joueurs et réduire les coûts d'hébergement.

- Gestion directe des instances Amazon EC2. Gardez le contrôle total des instances EC2 et des groupes EC2 Auto Scaling de votre. Compte AWS Cela signifie que vous pouvez configurer des modèles de lancement d'instance, gérer les configurations des groupes EC2 Auto Scaling et intégrer d' AWS autres services. Dans le cadre de son activité d'équilibrage ponctuel, Amazon GameLift Servers FleetIQ met régulièrement à jour certaines propriétés du groupe EC2 Auto Scaling. Vous pouvez annuler temporairement ces paramètres ou suspendre Amazon GameLift Servers FleetIQ l'activité si nécessaire.
- Support de plusieurs formats exécutables pour serveurs de jeux. Amazon GameLift Servers FleetIQ prend en charge tous les formats actuellement exécutés sur Amazon EC2, notamment Windows, Linux, les conteneurs et Kubernetes. Consultez [Amazon EC2 FAQs](#) pour obtenir la liste des systèmes d'exploitation et des environnements d'exécution pris en charge.
- Plusieurs types de ressources d'hébergement. Avec Amazon GameLift Servers FleetIQ, vous avez accès à une large gamme de types d'instances pour l'hébergement de serveurs de jeux. (La disponibilité varie selon les AWS régions.) Cela signifie que vous pouvez associer votre serveur de jeux à la combinaison appropriée de processeur, de mémoire, de stockage et de capacité réseau pour offrir une expérience de jeu optimale à vos joueurs.
- Portée mondiale. Amazon GameLift Servers FleetIQ est disponible dans 15 régions, y compris en Chine. Grâce à cette portée, vous pouvez rendre vos serveurs de jeu disponibles avec un minimum de latence pour les joueurs, où qu'ils se trouvent. Pour une liste complète des régions, voir les [Amazon GameLift Servers points de terminaison et les quotas](#) dans le Références générales AWS.

Tarification pour Amazon GameLift Servers FleetIQ

Amazon GameLift Servers frais pour les instances en fonction de la durée d'utilisation et pour la bande passante en fonction de la quantité de données transférées. Pour obtenir la liste complète des tarifs de Amazon GameLift Servers, veuillez consulter [Tarification Amazon GameLift Servers](#).

Pour plus d'informations sur le calcul du coût d'hébergement de vos jeux ou de matchmaking avec Amazon GameLift Servers, voir [Génération d'estimations de Amazon GameLift Servers prix](#), qui décrit comment utiliser le [Calculateur de tarification AWS](#).

Amazon GameLift Servers FleetIQ mise en place

Les rubriques de cette section vous aident à configurer les tâches, notamment à configurer votre AWS compte pour une utilisation avec le Amazon GameLift Servers FleetIQ service Amazon.

Rubriques

- [Amazon GameLift Servers FleetIQ logiciels pris en charge](#)
- [Configurez votre AWS compte pour GameLift Serveurs Amazon FleetIQ](#)

Amazon GameLift Servers FleetIQ logiciels pris en charge

Amazon GameLift Servers FleetIQ est utilisé pour déployer des serveurs de jeux multijoueurs 64 bits, des clients et des services de jeux pour l'hébergement sur Amazon EC2. Cette solution prend en charge les environnements suivants :

Systèmes d'exploitation pour serveurs de jeux

Vous pouvez utiliser ... Amazon GameLift Servers FleetIQ avec des serveurs de jeu fonctionnant sur l'un des systèmes d'exploitation pris en charge par EC2. Cela inclut Amazon Linux, Ubuntu, Windows Server, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, Fedora, Debian, CentOS, Gentoo Linux, Oracle Linux, et FreeBSD. Consultez les EC2 fonctionnalités et le support actuels sur [Amazon EC2 Features](#).

Utilisation de conteneurs

Si votre serveur de jeu utilise des conteneurs, Amazon GameLift Servers FleetIQ prend en charge l'intégration avec Kubernetes, Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) et Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS). Voir plus d'informations sur les [Conteneurs sur AWS](#).

Environnements de développement de jeux

Les clients et serveurs de jeux nécessitent une certaine intégration pour communiquer avec Amazon GameLift Servers FleetIQ service. Les jeux envoient des appels d'API au AWS SDK. [Téléchargez le AWS SDK](#) ou [consultez le Amazon GameLift Servers Documentation de référence de l'API](#).

Le AWS SDK avec prise en charge de Amazon GameLift Servers est disponible dans les langues suivantes. Pour plus d'informations sur la prise en charge des environnements de développement, consultez la documentation de chaque langue.

- C++ ([documentation du SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Java ([documentation du SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- .NET ([documentation du SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Go ([documentation du SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Python ([documentation du SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Ruby ([documentation du SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- PHP ([documentation du SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- JavaScript/Node.js ([documentation du SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))

Configurez votre AWS compte pour GameLift Serveurs Amazon FleetIQ

Pour l'utiliser Amazon GameLift Servers FleetIQ avec Amazon EC2, Auto Scaling et d'autres AWS services, vous devez configurer un Compte AWS avec les autorisations d'accès requises. Réalisez les tâches suivantes :

- Si vous n'avez pas encore de AWS compte à utiliser Amazon GameLift Servers FleetIQ, créez-en un nouveau. Consultez [Inscrivez-vous pour un Compte AWS](#).
- Définissez Amazon GameLift Servers FleetIQ des autorisations spécifiques pour les utilisateurs et les groupes d'utilisateurs. Consultez [Gérez les autorisations des utilisateurs pour GameLift Serveurs Amazon FleetIQ](#).
- Créez des rôles IAM pour permettre Amazon GameLift Servers à vos ressources Amazon EC2 d'interagir. Consultez [Créez des rôles IAM pour une interaction entre services](#).

Inscrivez-vous pour un Compte AWS

Pour commencer AWS, vous avez besoin d'un Compte AWS. Pour plus d'informations sur la création d'un Compte AWS, voir [Getting started with an Compte AWS](#) dans le Guide de Gestion de compte AWS référence.

Gérez les autorisations des utilisateurs pour GameLift Serveurs Amazon FleetIQ

Créez des utilisateurs supplémentaires ou étendez les autorisations d'Amazon GameLift ServersFleetIQaccès aux utilisateurs existants selon les besoins. Les utilisateurs qui travaillent avec des groupes de serveurs de Amazon GameLift Servers FleetIQ jeux et les services Amazon EC2 et Auto Scaling associés doivent être autorisés à accéder à ces services.

La meilleure pratique ([meilleures pratiques de sécurité dans IAM](#)) consiste à appliquer des autorisations de moindre privilège à tous les utilisateurs. Vous pouvez définir des autorisations pour des utilisateurs individuels ou des groupes d'utilisateurs et limiter l'accès des utilisateurs par service, action ou ressource.

Suivez les instructions ci-dessous pour définir les autorisations utilisateur en fonction de la façon dont vous gérez les utilisateurs de votre AWS compte. Si vous utilisez des utilisateurs IAM, il est recommandé de toujours associer des autorisations à des rôles ou à des groupes d'utilisateurs, et non à des utilisateurs individuels.

- [Syntaxe des autorisations pour les utilisateurs](#)
- [Syntaxe d'autorisations supplémentaire à utiliser avec CloudFormation](#)

Pour activer l'accès, ajoutez des autorisations à vos utilisateurs, groupes ou rôles :

- Utilisateurs et groupes dans AWS IAM Identity Center :

Créez un jeu d'autorisations. Suivez les instructions de la rubrique [Création d'un jeu d'autorisations](#) du Guide de l'utilisateur AWS IAM Identity Center .

- Utilisateurs gérés dans IAM par un fournisseur d'identité :

Créez un rôle pour la fédération d'identité. Suivez les instructions de la rubrique [Création d'un rôle pour un fournisseur d'identité tiers \(fédération\)](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

- Utilisateurs IAM :
 - Créez un rôle que votre utilisateur peut assumer. Suivez les instructions de la rubrique [Création d'un rôle pour un utilisateur IAM](#) dans le Guide de l'utilisateur IAM.
 - (Non recommandé) Attachez une politique directement à un utilisateur ou ajoutez un utilisateur à un groupe d'utilisateurs. Suivez les instructions de la rubrique [Ajout d'autorisations à un utilisateur \(console\)](#) du Guide de l'utilisateur IAM.

Référence : GameLift Serveurs Amazon FleetIQ_policy

Voici un exemple de Amazon GameLift Servers FleetIQ _policy à titre de référence :

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "iam:PassRole"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "iam:PassedToService": "gamelift.amazonaws.com"
        }
      }
    },
    {
      "Action": [
        "iam:CreateServiceLinkedRole"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "arn:*:iam::*:role/aws-service-role/autoscaling.amazonaws.com/AWSServiceRoleForAutoScaling"
    },
    {
      "Action": [
        "autoscaling:CreateAutoScalingGroup",
        "autoscaling:CreateOrUpdateTags",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingGroups",
        "autoscaling:ExitStandby",
        "autoscaling:PutLifecycleHook",
        "autoscaling:PutScalingPolicy",
```

```

        "autoscaling:ResumeProcesses",
        "autoscaling:SetInstanceProtection",
        "autoscaling:UpdateAutoScalingGroup",
        "autoscaling>DeleteAutoScalingGroup"
    ],
    "Effect": "Allow",
    "Resource": "*"
},
{
    "Action":
    [
        "ec2:DescribeAvailabilityZones",
        "ec2:DescribeSubnets",
        "ec2:RunInstances",
        "ec2:CreateTags"
    ],
    "Effect": "Allow",
    "Resource": "*"
},
{
    "Action":
    [
        "events:PutRule",
        "events:PutTargets"
    ],
    "Effect": "Allow",
    "Resource": "*"
}
]
}

```

Autorisations supplémentaires pour CloudFormation

Si vous gérez les ressources d'hébergement de vos jeux, ajoutez les CloudFormation autorisations à la syntaxe de la politique. CloudFormation

```

{
    "Action": [
        "autoscaling:DescribeLifecycleHooks",
        "autoscaling:DescribeNotificationConfigurations",
        "ec2:DescribeLaunchTemplateVersions"
    ]
}

```

```
"Effect": "Allow",
"Resource": "*"
}
```

Configurer l'accès programmatique pour les utilisateurs

Les utilisateurs ont besoin d'un accès programmatique s'ils souhaitent interagir avec AWS l'extérieur du AWS Management Console. La manière d'accorder un accès programmatique dépend du type d'utilisateur qui y accède AWS.

Pour accorder aux utilisateurs un accès programmatique, choisissez l'une des options suivantes.

Quel utilisateur a besoin d'un accès programmatique ?	À	Méthode
IAM	(Recommandé) Utilisez les informations d'identification de console comme informations d'identification temporaires pour signer les AWS CLI demandes programmatiques adressées aux AWS SDK ou AWS aux API.	Suivez les instructions de l'interface que vous souhaitez utiliser. - Pour le AWS CLI, voir Connexion pour le développement AWS local dans le guide de AWS Command Line Interface l'utilisateur. - Pour les AWS SDK, voir Connexion pour le développement AWS local dans le Guide de référence AWS des SDK et des outils.
Identité de la main-d'œuvre (Utilisateurs gérés dans IAM Identity Center)	Utilisez des informations d'identification temporaires pour signer les demandes programmatiques adressées aux AWS CLI AWS SDK ou AWS aux API.	Suivez les instructions de l'interface que vous souhaitez utiliser. Pour le AWS CLI, voir Configuration du AWS CLI à utiliser AWS IAM Identity Center dans le

Quel utilisateur a besoin d'un accès programmatique ?	À	Méthode
		guide de AWS Command Line Interface l'utilisateur. • Pour les AWS SDK, les outils et les AWS API, consultez la section Authentification IAM Identity Center dans le Guide de référence AWS des SDK et des outils.
IAM	Utilisez des informations d'identification temporaires pour signer les demandes programmatiques adressées aux AWS CLI AWS SDK ou AWS aux API.	Suivez les instructions de la section Utilisation d'informations d'identification temporaires avec AWS les ressources du Guide de l'utilisateur IAM.

Quel utilisateur a besoin d'un accès programmatique ?	À	Méthode
IAM	(Non recommandé) Utilisez des informations d'identification à long terme pour signer les AWS CLI demandes programmatiques adressées aux AWS SDK ou AWS aux API.	Suivez les instructions de l'interface que vous souhaitez utiliser. • Pour le AWS CLI, voir Authentification à l'aide des informations d'identification utilisateur IAM dans le Guide de l'AWS Command Line Interface utilisateur. • Pour les AWS SDK et les outils, voir Authentifier à l'aide d'informations d'identification à long terme dans le Guide de AWS référence des SDK et des outils. • Pour les AWS API, consultez la section Gestion des clés d'accès pour les utilisateurs IAM dans le guide de l'utilisateur IAM.

Si vous utilisez des clés d'accès, consultez la section [Meilleures pratiques de gestion des clés AWS d'accès](#).

Créez des rôles IAM pour une interaction entre services

Amazon GameLift ServersFleetIQPour fonctionner avec vos instances Amazon EC2 et vos groupes Auto Scaling, vous devez autoriser les services à interagir les uns avec les autres. Cela se fait en créant des rôles IAM dans votre AWS compte et en attribuant un ensemble d'autorisations limitées. Chaque rôle indique également quels services peuvent assumer ce rôle.

Configurez les rôles suivants :

- [Créez un rôle pour GameLift Serveurs Amazon FleetIQ](#) pour mettre à jour vos ressources Amazon EC2.
- [Création d'un rôle pour Amazon EC2](#) des ressources avec lesquelles communiquer Amazon GameLift Servers FleetIQ.

Créez un rôle pour GameLift Serveurs Amazon FleetIQ

Ce rôle permet d'accéder Amazon GameLift Servers FleetIQ à vos instances Amazon EC2, à vos groupes Auto Scaling et à vos hooks de cycle de vie et de les modifier dans le cadre de ses activités d'équilibrage ponctuel et de dimensionnement automatique.

Utilisez la console IAM ou la AWS CLI pour créer un rôle Amazon GameLift Servers FleetIQ et associer une politique gérée avec les autorisations nécessaires. Pour plus d'informations sur les rôles IAM et les politiques gérées, consultez les sections [Création d'un rôle pour un AWS service](#) et [Politiques AWS gérées](#).

Console

Ces étapes décrivent comment créer un rôle de service avec une stratégie gérée pour Amazon GameLift Servers à l'aide de la AWS Management Console.

1. Connectez-vous à la [console IAM](#) et choisissez Rôles : Créer un rôle.
2. Pour Select type of trusted entity (Sélectionner le type d'entité de confiance), choisissez Service AWS .
3. Pour Choisir un cas d'utilisation, GameLift choisissez dans la liste des services. Sous Sélectionner votre cas d'utilisation, le cas d'utilisation Amazon GameLift Servers approprié est automatiquement sélectionné. Pour continuer, choisissez Suivant : Autorisations.
4. La liste des politiques d'autorisation jointes doit contenir une politique : GameLiftGameServerGroupPolicy . Si cette stratégie n'est pas affichée, vérifiez les filtres ou utilisez la fonction de recherche pour l'ajouter au rôle. Vous pouvez afficher la syntaxe d'une stratégie (choisissez l'icône ► à développer), mais vous ne pouvez pas modifier la syntaxe. Lorsque le rôle est créé, vous pouvez le mettre à jour et y associer des politiques supplémentaires pour ajouter ou supprimer des autorisations.

Pour Définir les limites d'autorisations, conservez le paramètre par défaut (Créer un rôle sans limite d'autorisations). Il s'agit d'un paramètre avancé qui n'est pas requis. Pour continuer, choisissez Suivant : Balises.

5. Ajouter des balises est un paramètre facultatif pour la gestion des ressources. Par exemple, vous souhaitez peut-être ajouter des balises à ce rôle pour suivre l'utilisation des ressources spécifiques au projet par rôle. Pour obtenir plus d'informations sur le balisage pour les rôles IAM et d'autres utilisations, cliquez sur le lien [En savoir plus](#). Choisissez **Suivant : Vérification** pour continuer.
6. Sur la page **Vérification**, apportez les modifications suivantes si nécessaire :
 - Saisissez un nom de rôle et, éventuellement, mettez à jour la description.
 - Vérifiez les paramètres suivants :
 - Les entités fiables sont définies sur « AWS service : gamelift.amazonaws.com ». Cette valeur doit être mise à jour une fois le rôle créé.
 - Les politiques incluent `GameLiftGameServerGroupPolicy`.

Pour terminer la tâche, choisissez **Créer un rôle**.

7. Une fois le nouveau rôle créé, vous devez mettre à jour manuellement la relation de confiance du rôle. Accédez à la page **Rôles** et choisissez le nouveau nom du rôle pour ouvrir sa page récapitulative. Dans l'onglet **Relations d'approbation**, sélectionnez **Modifier les relations d'approbation**. Dans le document de stratégie, mettez à jour la **Service propriété** à `includautoscaling.amazonaws.com`. La **Service propriété** révisée devrait ressembler à ceci :

```
"Service": [  
  "gamelift.amazonaws.com",  
  "autoscaling.amazonaws.com"  
]
```

Pour enregistrer votre modification, choisissez **Mettre à jour la stratégie d'approbation**.

Le rôle est maintenant prêt. Notez la valeur de l'ARN du rôle, qui s'affiche en haut de la page de résumé de ce dernier. Vous aurez besoin de ces informations pour configurer les groupes de serveurs de Amazon GameLift Servers FleetIQ jeu.

AWS CLI

Ces étapes décrivent comment créer un rôle de service avec une politique gérée pour Amazon GameLift Servers utiliser la AWS CLI.

1. Créez un fichier de politique de confiance (exemple :`FleetIQtrustpolicyGameLift.json`) avec la syntaxe JSON suivante.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": [
          "gamelift.amazonaws.com",
          "autoscaling.amazonaws.com"
        ]
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

2. Créez un nouveau rôle IAM avec [iam create-role](#) et associez-le au fichier JSON de politique de confiance que vous venez de créer.

Windows :

```
AWS iam create-role --role-name FleetIQ-role-for-GameLift --assume-role-policy-document file://C:\policies\FleetIQtrustpolicyGameLift.json
```

Linux :

```
AWS iam create-role --role-name FleetIQ-role-for-GameLift --assume-role-policy-document file:///policies/FleetIQtrustpolicyGameLift.json
```

Lorsque la demande aboutit, la réponse inclut les propriétés du rôle nouvellement créé. Notez la valeur de l'ARN. Vous aurez besoin de ces informations pour configurer les groupes de serveurs de Amazon GameLift Servers FleetIQ jeu.

3. Utilisez [iam attach-role-policy pour joindre la politique](#) d'autorisations gérées « ». `GameLiftGameServerGroupPolicy`

```
AWS iam attach-role-policy --role-name FleetIQ-role-for-GameLift --policy-arn
arn:aws:iam::aws:policy/GameLiftGameServerGroupPolicy
```

Pour vérifier que la stratégie d'autorisations est attachée, appelez [iam list-attached-role-policies](#) avec le nom du nouveau rôle.

Le rôle est maintenant prêt. Vous pouvez vérifier que le rôle IAM est correctement configuré en appelant [gamelift create-game-server-group](#) avec la propriété `role-arn` définie sur la valeur ARN du nouveau rôle. Lorsque le paramètre `GameServerGroup` passe à l'état ACTIF, cela indique qu'il Amazon GameLift Servers FleetIQ est en mesure de modifier les ressources Amazon EC2 et Auto Scaling de votre compte, comme prévu.

Création d'un rôle pour Amazon EC2

Ce rôle permet à vos ressources Amazon EC2 de communiquer avec Amazon GameLift Servers FleetIQ. Par exemple, vos serveurs de jeu, qui s'exécutent sur des instances Amazon EC2, doivent être en mesure de signaler leur état de santé. Incluez ce rôle dans un profil d'instance IAM avec votre modèle de lancement Amazon EC2 lors de la création d'Amazon GameLift Servers FleetIQ un groupe de serveurs de jeu.

Utilisez la AWS CLI pour créer un rôle pour Amazon EC2, associer une politique personnalisée avec les autorisations nécessaires et associer le rôle à un profil d'instance. Pour plus d'informations, consultez [la section Création d'un rôle pour un AWS service](#).

AWS CLI

Ces étapes décrivent comment créer un rôle de service avec des Amazon GameLift Servers autorisations personnalisées pour Amazon EC2 à l'aide du AWS CLI

1. Créez un fichier de politique de confiance (exemple : `FleetIQtrustpolicyEC2.json`) avec la syntaxe JSON suivante.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
```

```
{
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {
    "Service": "ec2.amazonaws.com"
  },
  "Action": "sts:AssumeRole"
}
```

2. Créez un nouveau rôle IAM avec [iam create-role](#) et associez-le au fichier JSON de politique de confiance que vous venez de créer.

Windows :

```
AWS iam create-role --role-name FleetIQ-role-for-EC2 --assume-role-policy-document file://C:\policies\FleetIQtrustpolicyEC2.json
```

Linux :

```
AWS iam create-role --role-name FleetIQ-role-for-EC2 --assume-role-policy-document file://policies/FleetIQtrustpolicyEC2.json
```

Lorsque la demande aboutit, la réponse inclut les propriétés du rôle nouvellement créé. Notez la valeur de l'ARN. Vous aurez besoin de ces informations lors de la configuration de votre modèle de lancement Amazon EC2.

3. Créez un fichier de politique d'autorisations (exemple :FleetIQpermissionsEC2.json) avec la syntaxe JSON suivante.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "gamelift:*",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

```
}
```

- Utilisez [iam put-role-policy](#) pour attacher le fichier JSON de stratégie d'autorisations, que vous venez de créer, au nouveau rôle.

Windows :

```
AWS iam put-role-policy --role-name FleetIQ-role-for-EC2 --policy-name FleetIQ-permissions-for-EC2 --policy-document file://C:\policies\FleetIQpermissionsEC2.json
```

Linux :

```
AWS iam put-role-policy --role-name FleetIQ-role-for-EC2 --policy-name FleetIQ-permissions-for-EC2 --policy-document file://policies/FleetIQpermissionsEC2.json
```

Pour vérifier que la stratégie d'autorisations est attachée, appelez [iam list-role-policies](#) avec le nom du nouveau rôle.

- Créez un profil d'instance avec [iam create-instance-profile](#) avec le nouveau rôle à utiliser avec Amazon EC2. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Utilisation de profils d'instance](#).

```
AWS iam create-instance-profile --instance-profile-name FleetIQ-role-for-EC2
```

Lorsque la demande aboutit, la réponse inclut les propriétés du profil d'instance nouvellement créé.

- Utilisez [iam add role-to-instance-profile pour attacher le rôle au profil](#) d'instance.

```
AWS iam add-role-to-instance-profile --role-name FleetIQ-role-for-EC2 --instance-profile-name FleetIQ-role-for-EC2
```

Le rôle et le profil sont désormais prêts à être utilisés avec un modèle de lancement Amazon EC2.

Préparation de jeux pour Amazon GameLift Servers FleetIQ

Cette section explique comment implémenter votre conception pour l'hébergement de jeux sur Amazon EC2 avec Amazon GameLift Servers FleetIQ. Pour que vos jeux multijoueurs soient opérationnels, vous devez effectuer les opérations suivantes :

- Adaptez votre serveur de jeu pour communiquer avec Amazon GameLift Servers FleetIQ.
- Créez un FleetIQ groupe de serveurs de jeu pour déployer vos serveurs de jeu.
- Ajoutez des fonctionnalités au service client de votre jeu pour demander aux serveurs de jeu disponibles.

Les rubriques de cette section fournissent des informations détaillées sur la manière d'accomplir ce travail. Pour commencer, consultez le plan d'intégration, qui fournit un step-by-step guide détaillé.

Rubriques

- [Amazon GameLift Servers FleetIQ étapes d'intégration](#)
- [Gérer les groupes de serveurs de Amazon GameLift Servers FleetIQ jeu](#)
- [Intégrer Amazon GameLift Servers FleetIQ dans un serveur de jeu](#)
- [Intégrer Amazon GameLift Servers FleetIQ dans un client de jeu](#)

Amazon GameLift Servers FleetIQ étapes d'intégration

Ce plan d'intégration décrit les étapes clés pour que vos jeux multijoueurs soient opérationnels sur les EC2 instances Amazon avec Amazon GameLift Servers FleetIQ. Si vous recherchez le service d'hébergement Amazon GameLift Servers géré, qui automatise davantage les processus d'hébergement de jeux pour vous, consultez le [guide du Amazon GameLift Servers développeur](#).

Pour commencer à l'utiliser Amazon GameLift Servers FleetIQ, vous devez disposer d'un serveur de jeu fonctionnel qui fonctionne dans un EC2 environnement sur site ou Amazon. Votre serveur de jeux peut être un processus unique qui gère une ou plusieurs sessions de jeu, génère des processus enfant ou s'exécute à l'intérieur d'un conteneur.

1. Ouvrez un [AWS compte](#) et configurez l'Amazon GameLift Servers FleetIQ accès des utilisateurs.

Créez un nouveau compte Compte AWS ou choisissez un compte existant avec lequel vous souhaitez l'utiliser Amazon GameLift Servers FleetIQ. Configurez les utilisateurs avec les

autorisations nécessaires pour gérer Amazon EC2, Auto Scaling et les autres AWS ressources utilisées avec votre jeu. Pour obtenir des instructions complètes, consultez [Configurez votre AWS compte pour GameLift Serveurs Amazon FleetIQ](#).

2. Création des rôles IAM.

Créez des rôles qui permettent aux Amazon GameLift Servers FleetIQ ressources Amazon EC2 et Auto Scaling de communiquer entre elles. Pour plus d'informations, consultez [Créez des rôles IAM pour une interaction entre services](#).

3. Obtenez le AWS SDK et la AWS CLI dotés de Amazon GameLift Servers FleetIQ fonctionnalités.

- [Téléchargez la dernière version du AWS SDK](#).
- [Consultez la référence de l'API Amazon GameLift Servers](#).

4. Préparez votre serveur de jeu pour l'utiliser avec Amazon GameLift ServersFleetIQ.

Ajoutez le AWS SDK à votre projet de serveur de jeu et ajoutez du code pour vous tenir au Amazon GameLift Servers FleetIQ courant de l'état actuel et de l'utilisation de vos serveurs de jeu. Voir [the section called "Intégrer un serveur de jeu"](#) pour des conseils et des exemples supplémentaires. Amazon GameLift ServersFleetIQutilise ces informations pour fournir à votre système de matchmaking une liste de serveurs de jeu viables et inoccupés, et également pour éviter de résilier les instances qui hébergent actuellement des joueurs lors de l'équilibrage.

5. Créez une Amazon EC2 Amazon Machine Image (AMI) avec votre serveur de jeu.

Créez une AMI avec votre logiciel de serveur de jeux et avec d'autres ressources d'exécution ou paramètres de configuration. Pour obtenir de l'aide, consultez [Amazon Machine Images \(AMI\)](#) dans le guide de EC2 l'utilisateur Amazon.

6. Créez un modèle de EC2 lancement Amazon.

Créez un modèle de EC2 lancement Amazon qui utilise votre AMI personnalisée et définit les paramètres réseau et de sécurité pour vos ressources d'hébergement. Le modèle de lancement doit faire référence au profil d'instance que vous avez créé (voir étape 2) avec des autorisations permettant à votre serveur de jeu de communiquer avec Amazon GameLift ServersFleetIQ. Vous n'avez pas besoin d'inclure de types d'instance dans votre modèle de lancement. Cette opération aura lieu ultérieurement. Pour obtenir de l'aide, consultez [la section Création d'un modèle de lancement](#) dans le guide de EC2 l'utilisateur Amazon.

 Note

Avant d'utiliser un modèle de lancement avec Amazon GameLift Servers FleetIQ, nous vous recommandons vivement de configurer un groupe Auto Scaling pour vérifier que la configuration du modèle et l'AMI sont correctement déployées.

7. Configurez les ressources Amazon GameLift Servers FleetIQ d'hébergement.

Dans chaque région où vous souhaitez déployer des serveurs de jeu, créez un groupe de serveurs de jeu en appelant [CreateGameServerGroup\(\)](#). Transmettez le modèle de lancement (contenant votre AMI et vos paramètres de réseau et de sécurité personnalisés), le rôle IAM et une liste des types d'instance sur lesquels votre jeu peut s'exécuter. Cette action permet de configurer un groupe Auto Scaling dans votre AWS compte qui Amazon GameLift Servers FleetIQ peut être modifié. Pour obtenir d'autres conseils et d'autres exemples, veuillez consulter [Gérer les groupes de serveurs de Amazon GameLift Servers FleetIQ jeu](#).

8. Amazon GameLift Servers FleetIQ Intégrez-le à votre client de jeu.

Ajoutez le AWS SDK à votre client de jeu, à votre système de matchmaking ou à un autre composant principal qui alloue la capacité du serveur de jeu. Selon votre type de jeu, votre entremetteur peut appeler [ListGameServers\(\)](#) ou [ClaimGameServer\(\)](#) pour obtenir de la capacité du serveur et réserver un serveur de jeu disponible. Pour obtenir d'autres conseils et d'autres exemples, veuillez consulter [Intégrer Amazon GameLift Servers FleetIQ dans un client de jeu](#).

9. Augmentez la capacité de votre groupe Auto Scaling.

Lorsque les instances sont mises en service dans votre groupe Auto Scaling, elles lancent vos serveurs de jeu. Chaque serveur de jeu s'enregistre ensuite Amazon GameLift Servers FleetIQ selon la capacité disponible, pour être répertorié ou réclamé ultérieurement par votre entremetteur.

10. Testez votre jeu.

Invokez votre entremetteur et appelez `ClaimGameServer` pour demander la capacité du serveur. Transmettez l'adresse IP et le port obtenus aux clients de jeu afin qu'ils puissent se connecter au serveur de jeux.

Gérer les groupes de serveurs de Amazon GameLift Servers FleetIQ jeu

Cette rubrique décrit les tâches requises pour configurer un groupe de serveurs de Amazon GameLift Servers FleetIQ jeu. La création d'un groupe de serveurs de jeu déclenche la création d'un groupe EC2 Auto Scaling avec tous les paramètres de configuration nécessaires, ainsi qu'une configuration permettant de Amazon GameLift Servers FleetIQ gérer les optimisations pour l'hébergement de jeux.

Avant de créer un groupe de serveurs de jeu, vous devez au minimum préparer les ressources suivantes :

- Modèle de lancement Amazon EC2 qui spécifie comment lancer des instances Amazon EC2 avec votre génération de serveur de jeu. Pour plus d'informations, consultez [Lancement d'une instance avec un modèle de lancement](#) dans le Guide de l'utilisateur Amazon EC2.
- Rôle IAM qui étend un accès limité à votre AWS compte pour permettre de Amazon GameLift Servers FleetIQ créer et d'interagir avec le groupe Auto Scaling. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Créez des rôles IAM pour une interaction entre services](#).

Création d'un groupe de serveurs de jeu

Pour créer un groupe de serveurs de jeu, appelez [CreateGameServerGroup\(\)](#). Cette opération crée à la fois un groupe de serveurs de Amazon GameLift Servers FleetIQ jeu et un groupe Auto Scaling correspondant. Lorsque vous créez le groupe de serveurs de jeu, vous fournissez des paramètres spécifiques au jeu Amazon GameLift ServersFleetIQ, notamment la stratégie d'équilibrage et les définitions des types d'instances. Vous fournissez également les paramètres de propriétés initiaux pour le groupe Auto Scaling.

L'exemple suivant déclenche la création d'un groupe GameServerGroup qui spécifie les types d'instances c4.large et c5.large et limite le groupe aux instances Spot uniquement, et d'un groupe Auto Scaling qui utilise le modèle de lancement spécifié pour déployer les instances et gère la capacité du groupe dans les limites des paramètres minimum et maximum à l'aide d'une politique de dimensionnement automatique de suivi des cibles. Après une courte période de mise en service, une ressource AutoScalingGroup est créée et l'état de GameServerGroup devient ACTIVE.

```
AWS gamelift create-game-server-group \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup \  
  --role-arn arn:aws:iam::123456789012:role/GameLiftGSGRole \  
  --spot-availability on
```

```
--min-size 1 \  
--max-size 10 \  
--game-server-protection-policy FULL_PROTECTION \  
--balancing-strategy SPOT_ONLY \  
--launch-template LaunchTemplateId=lt-012ab345cde6789ff \  
--instance-definitions '[{"InstanceType": "c4.large"}, {"InstanceType":  
"c5.large"}]' \  
--auto-scaling-policy '{"TargetTrackingConfiguration": {"TargetValue": 66}}'
```

Mettre à jour un groupe de serveurs de jeu

Vous pouvez mettre à jour les propriétés des groupes de serveurs de jeu qui affectent la Amazon GameLift Servers FleetIQ gestion de l'hébergement des serveurs de jeux, y compris les optimisations des types de ressources. Pour mettre à jour ces propriétés, appelez [UpdateGameServerGroup\(\)](#). Une fois les modifications apportées au groupe de serveurs de jeu prises en compte, certaines propriétés du groupe Auto Scaling Amazon GameLift Servers FleetIQ peuvent être remplacées.

Pour toutes les autres propriétés du groupe Auto ScalingMinSize, telles queMaxSize, etLaunchTemplate, vous pouvez les modifier directement dans le groupe Auto Scaling.

Dans l'exemple ci-dessous, les définitions des types d'instance sont mises à jour pour passer aux types d'instances c4.xlarge et c5.xlarge.

```
AWS gamelift update-game-server-group \  
--game-server-group-name MyLiveGroup \  
--instance-definitions '[{"InstanceType": "c4.xlarge"}, {"InstanceType":  
"c5.xlarge"}]'
```

Suivez les instances de groupes de serveurs de jeu

Après avoir créé et déployé des instances sur votre groupe de serveurs de jeu et sur votre groupe Auto Scaling, vous pouvez suivre l'état des instances de serveurs de jeu en appelant [DescribeGameServerInstances\(\)](#). Vous pouvez utiliser cette opération pour suivre l'état de l'instance. Pour plus d'informations sur le statut des groupes de serveurs de jeu, consultez[Vie d'un groupe de serveurs de jeu](#).

Vous pouvez également utiliser la [Amazon GameLift Serversconsole](#), sous Groupes de serveurs de jeu, pour surveiller l'état de vos groupes de serveurs de jeu.

Intégrer Amazon GameLift Servers FleetIQ dans un serveur de jeu

Cette rubrique décrit les tâches requises pour préparer votre projet de serveur de jeu à communiquer avec Amazon GameLift Servers FleetIQ. Reportez-vous à [Amazon GameLift Servers FleetIQ meilleures pratiques](#) pour obtenir des conseils supplémentaires.

Enregistrer des serveurs de jeu

Lorsqu'un processus de serveur de jeu est lancé et prêt à héberger un jeu en direct, il doit être enregistré auprès Amazon GameLift Servers FleetIQ en appelant [RegisterGameServer\(\)](#). L'enregistrement permet Amazon GameLift Servers FleetIQ pour répondre aux systèmes de matchmaking ou à d'autres services clients lorsqu'ils demandent des informations sur la capacité du serveur ou réclament un serveur de jeu. Lors de l'inscription, le serveur de jeu peut fournir Amazon GameLift Servers FleetIQ avec les données pertinentes du serveur de jeu et les informations de connexion, y compris le port et l'adresse IP qu'il utilise pour les connexions clients entrantes.

```
AWS gamelift register-game-server \  
  --game-server-id UniqueId-1234 \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup \  
  --instance-id i-1234567890 \  
  --connection-info "1.2.3.4:123" \  
  --game-server-data "{\"key\": \"value\"}"
```

Mettre à jour l'état du serveur de jeu

Une fois qu'un serveur de jeu est enregistré, il doit régulièrement signaler son état de santé et son état d'utilisation afin de maintenir l'état de la capacité du serveur synchronisé Amazon GameLift Servers FleetIQ. Signalez l'état de santé et l'état d'utilisation en appelant [UpdateGameServer\(\)](#). Dans l'exemple ci-dessous, le serveur de jeu indique qu'il est en bon état et qu'il n'est actuellement pas occupé à héberger des joueurs ou à jouer.

```
AWS gamelift update-game-server \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup \  
  --game-server-id UniqueId-1234 \  
  --health-check HEALTHY \  
  --utilization-status AVAILABLE
```

État de santé

Si votre serveur de jeu dispose d'un mécanisme de suivi de l'état de santé, vous pouvez utiliser ce mécanisme pour déclencher une mise à jour de l'état du serveur de jeu pour Amazon GameLift Servers FleetIQ.

État d'utilisation

Signaler l'état d'utilisation du serveur de jeu Amazon GameLift Servers FleetIQ informé sur les serveurs de jeu actuellement idéaux et disponibles pour les nouvelles sessions de jeu. Votre serveur de jeu doit disposer d'un mécanisme qui déclenche une mise à jour du statut d'utilisation pour Amazon GameLift Servers FleetIQ. Par exemple, vous pouvez déclencher la mise à jour lorsque les joueurs se connectent au serveur de jeu ou lorsqu'une session de jeu démarre.

Lors du démarrage d'une session de jeu, les services client ou de matchmaking réclament un serveur de jeu disponible [ClaimGameServer\(en appelant \(\)\)](#), invitent les joueurs à se connecter au serveur de jeu et déclenchent le serveur de jeu pour démarrer le jeu. Ce processus est décrit dans [Intégrer Amazon GameLift Servers FleetIQ dans un client de jeu](#). Une « réclamation » de serveur de jeu est valide pendant 60 secondes, et le serveur de jeu doit être en mesure de mettre à jour l'état d'utilisation dans cette fenêtre. Si le statut d'utilisation n'est pas mis à jour, Amazon GameLift Servers FleetIQ supprime la réclamation, suppose que le serveur de jeu est disponible et peut réserver le serveur de jeu pour une autre demande de réclamation du client.

```
AWS gamelift update-game-server \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup \  
  --game-server-id UniqueId-1234 \  
  --health-check HEALTHY \  
  --utilization-status UTILIZED
```

Désenregistrer les serveurs de jeu

À la fin d'une partie, le serveur de jeu doit se désinscrire de Amazon GameLift Servers FleetIQ en utilisant [DeregisterGameServer\(\)](#).

```
AWS gamelift deregister-game-server \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup \  
  --game-server-id UniqueId-1234
```

Intégrer Amazon GameLift Servers FleetIQ dans un client de jeu

Cette rubrique décrit les tâches nécessaires pour préparer votre client de jeu ou votre service de matchmaking à communiquer Amazon GameLift Servers FleetIQ afin d'acquérir un serveur de jeu pour héberger une session de jeu.

Créez une méthode qui permet à votre client de jeu ou au matchmaker de demander une ressource de serveur de jeux pour les joueurs. Voici quelques options pour y parvenir :

- Amazon GameLift Servers FleetIQ Choisissez un serveur de jeu disponible. Cette option tire parti des Amazon GameLift Servers FleetIQ optimisations visant à utiliser des instances Spot à faible coût et à effectuer un dimensionnement automatique.
- Demander tous les serveurs de jeux disponibles et sélectionner un serveur à utiliser (processus souvent appelé « répertorier et sélectionner »).

Rubriques

- [Amazon GameLift Servers FleetIQ Choisissez un serveur de jeu](#)
- [Choisissez votre propre serveur de jeu](#)

Amazon GameLift Servers FleetIQ Choisissez un serveur de jeu

Pour avoir Amazon GameLift Servers FleetIQ choisi un serveur de jeu disponible, appelez [ClaimGameServer\(\)](#) sans spécifier d'identifiant de serveur de jeu. Dans ce scénario, Amazon GameLift Servers FleetIQ utilise sa logique pour trouver un serveur de jeu sur une instance viable pour l'hébergement de jeux et optimisé pour le dimensionnement automatique.

```
AWS gamelift claim-game-server \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup
```

En réponse à une demande de réclamation, Amazon GameLift Servers FleetIQ identifie la `GameServer` ressource, les informations de connexion et les données de jeu que les clients peuvent utiliser pour se connecter au serveur de jeu. L'état de la demande du serveur de jeux est défini sur `CLAIMED` (DEMANDÉ) pendant 60 secondes. Votre serveur de jeu ou votre service client doit mettre à jour le statut du serveur de jeu une Amazon GameLift Servers FleetIQ fois que les joueurs se connectent ou que le jeu commence. Cela garantit qu'il Amazon GameLift Servers FleetIQ ne fournit pas ce serveur de jeu en réponse aux demandes ultérieures de capacité du serveur de jeu. Mettez à jour l'état du serveur de jeu en appelant [UpdateGameServer\(\)](#).

```
AWS gamelift update-game-server \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup \  
  --game-server-id UniqueId-1234 \  
  --health-check HEALTHY \  
  --utilization-status UTILIZED
```

Choisissez votre propre serveur de jeu

Avec la méthode « list and pick », votre client de jeu ou votre système de matchmaking demande une liste des serveurs de jeu disponibles en appelant [ListGameServers\(\)](#). Vous pouvez utiliser les données du serveur de jeux pour fournir des informations supplémentaires que les joueurs ou votre matchmaker peuvent utiliser lors de la sélection d'un serveur de jeux. Pour contrôler la manière dont les résultats sont renvoyés, vous pouvez demander des résultats paginés et trier les serveurs de jeu par date d'enregistrement. La requête suivante renvoie 20 serveurs de jeu actifs et disponibles dans le groupe de serveurs de jeu spécifié, triés par heure d'enregistrement, les serveurs de jeu les plus récents étant répertoriés en premier.

```
AWS gamelift list-game-servers \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup \  
  --limit 20 \  
  --sort-order DESCENDING
```

Sur la base de la liste des serveurs de jeu disponibles, le client ou le service de matchmaking sélectionne un serveur de jeu et le revendique en appelant [ClaimGameServer\(\)](#) avec l'identifiant de serveur de jeu spécifique. Dans ce scénario, Amazon GameLift Servers FleetIQ n'applique aucune de ses logiques d'optimisation du type d'instance, comme décrit dans [Amazon GameLift ServersFleetIQlogique](#).

```
AWS gamelift claim-game-server \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup \  
  --game-server-id UniqueId-1234
```


Surveillez Amazon GameLift Servers FleetIQ avec Amazon CloudWatch

Utilisez CloudWatch les métriques Amazon pour augmenter la capacité de votre instance, créer des tableaux de bord des opérations et déclencher des alarmes. Amazon GameLift Servers FleetIQ car une solution autonome émet un ensemble de CloudWatch statistiques Amazon sur votre AWS compte. Consultez également la section [Monitoring Your Auto Scaling Groups and Instances Using Amazon CloudWatch](#) dans le manuel Amazon EC2 Auto Scaling User Guide.

Les FleetIQ statistiques sont répertoriées ici. Consultez les informations complètes sur les CloudWatch métriques Amazon pour les [Amazon GameLift Servers](#) métriques Amazon GameLift Servers at.

Métrique	Description
AvailableGameServers	Serveurs de jeux qui sont disponibles pour exécuter une exécution de jeu et qui ne sont pas actuellement occupés par le jeu. Ce nombre inclut les serveurs de jeux qui ont été demandés, mais qui sont toujours à l'état AVAILABLE (DISPONIBLE). Unités : nombre CloudWatch Statistiques Amazon pertinentes : somme Dimensions : GameServerGroup
UtilizedGameServers	Serveurs de jeux qui sont actuellement occupés avec le gameplay. Ce nombre inclut les serveurs de jeux dont l'état est UTILIZED (UTILISÉ). Unités : nombre CloudWatch Statistiques Amazon pertinentes : somme Dimensions : GameServerGroup

Métrique	Description
DrainingAvailableGameServers	Serveurs de jeux sur des instances dont la résiliation est planifiée et qui ne prennent actuellement pas en charge le gameplay. En cas de nouvelle demande, la priorité de demande de ces serveurs de jeux est la plus faible. Unités : nombre CloudWatch Statistiques Amazon pertinentes : somme Dimensions : GameServerGroup
DrainingUtilizedGameServers	Serveurs de jeux sur des instances dont la résiliation est planifiée et qui prennent actuellement en charge le gameplay. Unités : nombre CloudWatch Statistiques Amazon pertinentes : somme Dimensions : GameServerGroup
PercentUtilizedGameServers	Partie des serveurs de jeux qui prennent actuellement en charge les exécutions de jeux. Cette métrique indique la capacité du serveur de jeux actuellement utilisé. Elle est utile pour mener une stratégie Auto Scaling qui peut ajouter et supprimer dynamiquement des instances afin de correspondre à la demande des joueurs. Unités : pourcentage CloudWatch Statistiques Amazon pertinentes : moyenne, minimale, maximale Dimensions : GameServerGroup

Métrique	Description
GameServerInterruptions	Serveurs de jeux sur des instances Spot qui ont été interrompus en raison d'une disponibilité limitée des instances Spot. Unités : nombre CloudWatch Statistiques Amazon pertinentes : somme Dimensions : GameServerGroup, InstanceType
InstanceInterruptions	Instances Spot interrompues en raison d'une disponibilité limitée. Unités : nombre CloudWatch Statistiques Amazon pertinentes : somme Dimensions : GameServerGroup, InstanceType

Sécurité avec Amazon GameLift Servers FleetIQ

Si vous utilisez Amazon GameLift Servers FleetIQ en tant que fonctionnalité autonome avec Amazon EC2, consultez [la section Sécurité sur Amazon EC2 dans](#) le guide de l' EC2 utilisateur Amazon.

La sécurité du cloud AWS est la priorité absolue. En tant que client AWS , vous bénéficiez de centres de données et d'architectures réseau conçus pour répondre aux exigences des organisations les plus pointilleuses en termes de sécurité.

La sécurité est une responsabilité partagée entre vous AWS et vous. Pour plus d'informations sur la façon d'appliquer le modèle de responsabilité partagée lors de l'utilisation Amazon GameLift Servers FleetIQ, voir [Sécurité dans Amazon GameLift Servers](#).

Amazon GameLift Servers FleetIQ guides de référence

Cette section contient de la documentation de référence à utiliser avec Amazon GameLift Servers FleetIQ.

Rubriques

- [Amazon GameLift ServersFleetIQréférence d'API de service \(AWS SDK\)](#)
- [Amazon GameLift Servers FleetIQ notes de mise à jour et versions du SDK](#)
- [Amazon GameLift Servers ressources pour les développeurs](#)

Amazon GameLift ServersFleetIQréférence d'API de service (AWS SDK)

Cette rubrique fournit une liste d'actions d'API basée sur les tâches pour. Amazon GameLift Servers FleetIQ L'API Amazon GameLift Servers FleetIQ de service est intégrée au AWS SDK dans l'espace de `aws.gamelift` noms. [Téléchargez le AWS SDK](#) ou [consultez la documentation de référence de l'Amazon GameLift ServersAPI](#).

Amazon GameLift ServersFleetIQoptimise l'utilisation d'instances Spot à faible coût pour l'hébergement de jeux dans le cloud avec Amazon EC2. Consultez le [guide du Amazon GameLift Servers développeur](#) pour plus d'informations sur les autres options Amazon GameLift Servers d'hébergement.

Rubriques

- [Amazon GameLift ServersFleetIQActions de l'API](#)
- [Langages de programmation disponibles](#)

Amazon GameLift ServersFleetIQActions de l'API

Les opérations suivantes vous permettent de gérer vos Amazon GameLift Servers FleetIQ ressources, notamment les groupes de serveurs de jeu et les serveurs de jeux, conjointement avec les groupes Amazon EC2 et Auto Scaling.

Gérer les groupes de serveurs de jeu

Utilisez ces opérations pour gérer les déploiements de vos serveurs de jeu avec des FleetIQ optimisations. Un groupe de serveurs de jeu contrôle la manière dont les processus de votre serveur de jeu sont lancés sur les instances Amazon EC2, les configurations et le groupe Auto Scaling, et définit comment appliquer FleetIQ les optimisations.

- [CreateGameServerGroup](#)— Créez un nouveau groupe de serveurs de jeu et le groupe Auto Scaling correspondant, puis commencez à lancer des instances pour héberger votre serveur de jeu. Commande CLI : [create-game-server-group](#)
- [ListGameServerGroups](#)— Obtenez une liste de tous les groupes de serveurs de jeu d'une Amazon GameLift Servers région. Commande CLI : [list-game-server-groups](#)
- [DescribeGameServerGroup](#)— Récupère les métadonnées d'un groupe de serveurs de jeu. Commande CLI : [describe-game-server-group](#)
- [UpdateGameServerGroup](#)— Modifiez les métadonnées du groupe de serveurs de jeu. Commande CLI : [update-game-server-group](#)
- [DeleteGameServerGroup](#)— Supprimez définitivement un groupe de serveurs de jeu et mettez fin à l'activité des ressources d'hébergement associées. Commande CLI : [delete-game-server-group](#)
- [ResumeGameServerGroup](#)— Rétablissez l'activité suspendue pour un groupe de serveurs de jeu. Commande CLI : [resume-game-server-group](#)
- [SuspendGameServerGroup](#)— Arrêtez temporairement l'activité d'un groupe de serveurs de jeu. Commande CLI : [suspend-game-server-group](#)

Gérer les serveurs de jeux

Utilisez ces opérations pour gérer les déploiements de vos serveurs de jeu avec des FleetIQ optimisations. Un groupe de serveurs de jeu contrôle la manière dont les processus de votre serveur de jeu sont lancés sur les instances Amazon EC2, les configurations et le groupe Auto Scaling, et définit comment appliquer FleetIQ les optimisations.

- [RegisterGameServer](#)— Appel depuis un nouveau serveur de jeu pour indiquer Amazon GameLift Servers FleetIQ que le serveur de jeu est prêt à héberger le jeu. Commande CLI : [register-game-server-group](#)

- [ListGameServers](#)— Appelez le service client d'un jeu pour obtenir la liste de tous les serveurs de jeu actuellement en cours d'exécution dans un groupe de serveurs de jeux. Commande CLI : [list-game-servers](#)
- [ClaimGameServer](#)— Appel d'un service client de jeu pour localiser et réserver un serveur de jeu pour héberger une nouvelle session de jeu. Commande CLI : [claim-game-server](#)
- [DescribeGameServer](#)— Récupère les métadonnées d'un serveur de jeu. Commande CLI : [describe-game-server](#)
- [UpdateGameServer](#)— Modifiez les métadonnées, l'état de santé ou l'état d'utilisation du serveur de jeu. Commande CLI : [update-game-server](#)
- [DeregisterGameServer](#)— Appel d'un serveur de jeu en fin de session pour demander Amazon GameLift Servers FleetIQ de supprimer le serveur de jeu du groupe de serveurs de jeu. Commande CLI : [deregister-game-server](#)

Langages de programmation disponibles

Le AWS SDK prenant en charge Amazon GameLift Servers est disponible dans les langues suivantes. Pour plus d'informations sur la prise en charge des environnements de développement, consultez la documentation de chaque langue.

- C++ ([documentation du SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Java ([documentation du SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- .NET ([documentation du SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Go ([documentation du SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Python ([documentation du SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Ruby ([documentation du SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- PHP ([documentation du SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- JavaScript/Node.js ([documentation du SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))

Amazon GameLift Servers FleetIQ notes de mise à jour et versions du SDK

Le Amazon GameLift Servers les notes de publication fournissent des détails sur les nouvelles FleetIQ fonctionnalités, mises à jour et correctifs liés au service. Cette page inclut également Amazon GameLift Servers Historique des versions du SDK.

Amazon GameLift Servers ressources pour les développeurs

Pour tout afficher Amazon GameLift Servers documentation et ressources pour les développeurs, consultez le [Amazon GameLift Servers Page d'accueil](#) de la documentation.

AWS Glossaire

Pour la AWS terminologie la plus récente, consultez le [AWS glossaire](#) dans la Glossaire AWS référence.

Les traductions sont fournies par des outils de traduction automatique. En cas de conflit entre le contenu d'une traduction et celui de la version originale en anglais, la version anglaise prévaudra.