



Guide de l'utilisateur

Savings Plans



Version 1.0

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

Savings Plans: Guide de l'utilisateur

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

Que sont les Savings Plans ?	1
Types de Savings Plans	2
Compute Savings Plans et instances réservées	3
Premiers pas	7
Services pris en charge	8
Amazon EC2	8
AWS Fargate	8
AWS Lambda	9
Amazon SageMaker AI	9
Comprendre les recommandations de Savings Plans	11
Comprendre le calcul de vos recommandations	12
Recommandations relatives à la personnalisation des Savings Plans	13
Afficher le détail des recommandations de Savings Plans	14
Télécharger les recommandations de Savings Plans	15
Détails du champ CSV	15
Décider quels Savings Plans acheter	17
Comprendre vos calculs d'analyse	17
Exécution d'une analyse des achats d'un Savings Plan	18
Révision de l'analyse de vos achats dans le Savings Plan	19
Compléter l'analyse de vos achats dans le Savings Plan	20
Détails du champ CSV	20
Acheter des Savings Plans	22
Évaluation des recommandations de Savings Plans	22
Souscrire un engagement personnalisé au Savings Plan	23
Mettre en file d'attente l'achat d'un Savings Plan	24
Révision et finalisation des achats de Savings Plans	26
Retourner un Savings Plan acheté	27
Restrictions relatives aux retours du Savings Plan	28
Comprendre vos opportunités d'épargne	30
Afficher les détails des Savings Plans	30
Gestion de vos alertes Savings Plans	31
Suivi de vos Savings Plans	32
Consulter l'inventaire de vos Savings Plans	32
Renouveler un Savings Plan	33

Supprimer un Savings Plan en attente	34
Téléchargement des taux de vos Savings Plans	35
Téléchargement de l'inventaire de vos Savings Plans	35
Utilisation du rapport d'utilisation de Savings Plans	36
Comprendre les mesures et les calculs d'utilisation	37
Téléchargement du rapport d'utilisation de votre Savings Plans	37
Utilisation du rapport de couverture Savings Plans	37
Comprendre les mesures et les calculs de couverture	38
Téléchargement de votre rapport de couverture Savings Plans	39
Utiliser les budgets pour les Savings Plans	39
Utiliser un modèle pour créer un budget Savings Plans	40
Personnalisation du budget d'un Savings Plans	41
Comprendre comment les Savings Plans s'appliquent à votre consommation	43
Calcul des factures avec Savings Plans	43
Exemple de Savings Plans	43
Scénario 1 : Les Savings Plans s'appliquent à toutes les utilisations	45
Scénario 2 : Les Savings Plans s'appliquent à certaines utilisations	45
Scénario 3 : Les Savings Plans s'appliquent à une certaine utilisation, sur l'ensemble des produits	46
Scénario 4 : Savings Plans et instances réservées EC2 s'appliquent à l'utilisation	46
Scénario 5 : Plusieurs Savings Plans s'appliquent à l'utilisation	46
Automatiser avec Amazon EventBridge	48
Exemples d'événements issus de Savings Plans	48
Événement relatif au changement d'état de Savings Plans	48
Événement d'alerte de changement d'état de Savings Plans	50
Gestion de l'identité et des accès	53
Structure d'une politique	53
AWS politiques gérées	54
Exemples de politiques	54
Logging des appels d'API Savings Plans avec AWS CloudTrail	56
Informations sur les Savings Plans dans CloudTrail	56
Comprendre les entrées du fichier journal des Savings Plans	57
Quotas et restrictions	59
Savings Plans	59
Historique de la documentation	60
.....	lxii

Que sont les Savings Plans ?

Les Savings Plans permettent de réaliser des économies supérieures aux tarifs à la demande en échange d'un engagement à utiliser une quantité spécifiée de puissance de calcul (mesurée par heure) pendant une période d'un ou trois ans.

- Un an : une année est définie comme 365 jours (31 536 000 secondes).
- Trois ans : Trois ans sont définis comme 1 095 jours (94 608 000 secondes).

Les Savings Plans proposent un modèle de tarification flexible qui permet de réaliser des économies sur AWS l'utilisation. Vous pouvez économiser jusqu'à 72 % sur vos charges de travail AWS informatiques. Les Compute Savings Plans proposent des tarifs réduits sur l'utilisation des instances Amazon EC2, indépendamment de la famille d'instance, de la taille de l'instance, du système d'exploitation, de la location ou de la région. AWS Cela vaut également pour AWS Fargate et pour AWS Lambda l'utilisation. SageMaker Les plans AI Savings Plans vous permettent de bénéficier de tarifs réduits pour l'utilisation de votre instance Amazon SageMaker AI, quels que soient la famille d'instances, la taille de l'instance, le composant ou AWS la région.

Vous pouvez gérer vos plans à l'aide de recommandations, de rapports de performance et d'alertes budgétaires dans AWS Cost Explorer.

Lorsque vous souscrivez à Savings Plans, les prix que vous paierez pour l'utilisation restent les mêmes pendant toute la durée du plan. Vous pouvez payer votre engagement en utilisant les options de paiement initial complet, initial partiel ou aucun paiement initial.

Pour commencer, utilisez AWS Cost Explorer pour consulter votre engagement recommandé en matière de plans d'épargne, actualiser les recommandations de plans d'épargne, acheter des plans d'épargne, gérer vos plans d'épargne et consulter AWS l'historique de votre utilisation. Ces recommandations vous permettent de connaître facilement le niveau d'engagement optimal pour vous dans le cadre de Savings Plans. Vous pouvez personnaliser la recommandation en fonction de vos besoins, puis acheter votre Savings Plan. Pour consulter la liste complète des AWS services éligibles aux Savings Plans, consultez [Services éligibles aux avantages du Savings Plans](#).

Rubriques

- [Types de Savings Plans](#)
- [Compute Savings Plans et instances réservées](#)

Types de Savings Plans

AWS propose quatre types de Savings Plans : Compute Savings Plans, Database Savings Plans, EC2 Instance Savings Plans SageMaker et AI Savings Plans.

- Les Compute Savings Plans offrent le maximum de flexibilité et des prix réduits de 66 % par rapport aux tarifs à la demande. Ces plans s'appliquent automatiquement à l'utilisation de votre instance EC2, indépendamment de la famille d'instance (par exemple, m5, c5, etc.), de la taille de l'instance (par exemple, c5.large, c5.xlarge, etc.), de la région (par exemple, us-east-1, us-east-2, etc.), du système d'exploitation (par exemple, Windows, Linux, etc.) ou de la location (par exemple, Dédié, par défaut, Hôte dédié). Ils s'appliquent également à votre utilisation de Fargate et Lambda. Avec Compute Savings Plans, vous pouvez déplacer une charge de travail de c5 à m5, transférer votre utilisation de l'UE (Irlande) vers l'UE (Londres) ou migrer votre application d'Amazon EC2 vers Amazon ECS à l'aide de Fargate à tout moment. Vous pouvez continuer à bénéficier des bas prix proposés par Compute Savings Plans au fur et à mesure que vous apportez ces modifications.
- Les Database Savings Plans offrent la flexibilité d'utiliser les services de AWS base de données tout en réduisant les coûts jusqu'à 35 % sur Aurora, RDS, DynamoDB, DocumentDB ElastiCache, Timestream, Neptune, Keyspaces, DMS et Amazon Service. OpenSearch Ces plans s'appliquent automatiquement aux dernières générations d'instances provisionnées, quels que soient le moteur, la famille d'instances, la taille, la zone de disponibilité (AZ) ou la région, et s'appliquent également à l'utilisation sans serveur. Par exemple, avec Database Savings Plans, vous pouvez passer d'une instance Aurora db.r7g à une instance db.r8g, transférer une charge de travail de l'UE (Irlande) vers l'UE (Londres), passer de RDS pour Oracle à l'édition compatible Aurora PostgreSQL ou déplacer une charge de travail de RDS vers DynamoDB tout en maintenant vos tarifs réduits.
- Les plans EC2 Instance Savings Plans permettent de réaliser des économies allant jusqu'à 72 % sur On-Demand, en échange d'un engagement pour une famille d'instances spécifique dans AWS une région donnée (par exemple, m5 en Virginie). Ces plans s'appliquent automatiquement à l'utilisation indépendamment de la taille de l'instance (par exemple, m5.xlarge, m5.2xlarge, etc.), du système d'exploitation (par exemple, Windows, Linux, etc.) et de la location (hôte, dédié, par défaut) au sein de la famille spécifiée dans une région.

Avec un EC2 Instance Savings Plan, vous pouvez modifier la taille de votre instance en fonction du type d'instance (par exemple, de c5.xlarge à c5.2xlarge) ou du système d'exploitation (par exemple, de Windows à Linux), ou passer de la location dédiée à la location par défaut et continuer à bénéficier du tarif réduit fourni par votre EC2 Instance Savings Plan.

- SageMaker Les AI Savings Plans permettent de réaliser des économies allant jusqu'à 64 % par rapport aux tarifs à la demande. Ces plans s'appliquent automatiquement à l'utilisation de votre

instance SageMaker AI indépendamment de la famille d'instances (par exemple, ml.m5, ml.c5, etc.), de la taille de l'instance (par exemple ml.c5.large, ml.c5.xlarge, etc.), de la région (par exemple, us-east-1, us-east-2, etc.) et du composant (par exemple, Notebook, Training, etc.).

Avec SageMaker AI Savings Plans, vous pouvez transférer une charge de travail de ml.c5 à ml.m5, transférer votre utilisation de l'Europe (Irlande) vers l'Europe (Londres) ou migrer votre utilisation de Training vers Inference à tout moment et continuer à bénéficier des avantages.

Note

Savings Plans propose des prix bas en échange d'un engagement. Les termes de l'engagement ne peuvent pas être modifiés après l'achat. À mesure que votre consommation évolue, vous pouvez souscrire à des Savings Plans supplémentaires. Les instances dédiées sont facturées 2 dollars de l'heure dans chaque région dans laquelle au moins une instance dédiée est en cours d'exécution. Ces frais dédiés ne sont pas réduits par Savings Plans.

Les types de plan d'instance de calcul et d'instance EC2 s'appliquent aux instances EC2 qui font partie des clusters Amazon EMR, Amazon EKS et Amazon ECS. Les frais Amazon EKS ne seront pas couverts par Savings Plans, mais les instances EC2 sous-jacentes le seront.

Compute Savings Plans et instances réservées

Les Compute Savings Plans sont un modèle de tarification flexible qui propose des prix bas, tout comme les instances réservées Amazon EC2 (RI), mais avec une flexibilité accrue. Avec Savings Plans, vous pouvez réduire votre facture en vous engageant à utiliser un volume constant de calcul (mesuré en \$/heure), au lieu de configurer des instances spécifiques. Savings Plans vous donne la flexibilité d'utiliser l'option de calcul la mieux adaptée à vos besoins à bas prix, sans avoir à effectuer d'échanges ou de modifications.

Les Compute Savings Plans permettent de réaliser des économies allant jusqu'à 66 % sur On-Demand, comme les RI convertibles. Compute Savings Plans réduit automatiquement les coûts liés à l'utilisation des instances EC2, Fargate et Lambda. Les EC2 Instance Savings Plans offrent des économies allant jusqu'à 72 % sur les offres On-Demand, comme les RI standard. Ils vous permettent également d'économiser automatiquement de l'argent sur toute utilisation d'instance au sein d'une famille d'instances EC2 donnée dans la région de votre choix. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Types de Savings Plans](#).

Comparaison entre Savings Plans et RIs

	Calculer les plans d'économies	EC2 Instance Savings Plans	Cabriolet RIs *	Norme RIs
Économies par rapport à la demande	Jusqu'à 66 %	Jusqu'à 72 %	Jusqu'à 66 %	Jusqu'à 72 %
Prix inférieur en échange d'un engagement monétaire	✓	✓	—	—
Applique automatiquement la tarification à n'importe quelle famille d'instances	✓	—	—	—
Applique automatiquement la tarification à n'importe quelle taille d'instance	✓	✓	—**	—**
Applique automatiquement la tarification à tout type de location ou de système d'exploitation	✓	✓	—	—

	Calculer les plans d'économies	EC2 Instance Savings Plans	Cabriolet RIs *	Norme RIs
S'applique automatiquement à Amazon ECS et Amazon EKS à l'aide de Fargate	✓	—	—	—
S'applique automatiquement à Lambda	✓	—	—	—
Applique automatiquement les prix dans toutes AWS les régions	✓	—	—	—
Options de durée de 1 ou 3 ans	✓	✓	✓	✓

* La conversion RIs peut être modifiée en fonction de la famille d'instance, de la taille de l'instance, du système d'exploitation et de la location, mais vous devez effectuer des échanges manuellement.

** Le convertible régional RIs et le standard régional RIs offrent une flexibilité quant à la taille des instances.

Note

Savings Plans ne propose pas de réservations de capacité, mais vous pouvez attribuer des réservations de capacité à la demande (ODCR) en fonction de vos besoins et vos plans d'épargne s'appliqueront.

Les prix des Savings Plans pour les instances exécutant SUSE Linux Enterprise Server (SLES) sont différents de ceux du RI correspondant.

Les prix des Savings Plans ne changent pas en fonction du montant de l'engagement horaire. Savings Plans ne s'applique pas à l'utilisation ponctuelle ni à l'utilisation couverte par RIs. Les Savings Plans proposent des prix inférieurs par rapport aux tarifs à la demande en échange d'un engagement et ne peuvent pas être annulés pendant la durée.

Commencer à utiliser Savings Plans

Pour commencer à utiliser Savings Plans, vous devez activer Cost Explorer. Cost Explorer vous aide à optimiser vos coûts grâce à Savings Plans. Dans Cost Explorer, vous pouvez accéder à des recommandations d'achat personnalisées basées sur votre AWS utilisation passée, acheter des Savings Plans et gérer facilement vos Savings Plans achetés.

Commencez par activer vos paramètres et autorisations dans Cost Explorer avant d'utiliser la AWS Billing and Cost Management console pour consulter, analyser et gérer vos Savings Plans.

Prérequis

- Activez Cost Explorer. Gérez l'accès à vos Savings Plans en activant d'abord votre accès à Cost Explorer. La disponibilité des données requises pour créer des recommandations peut prendre jusqu'à 24 heures. Pour plus d'informations, consultez la section [Contrôle de l'accès pour Cost Explorer](#) dans le guide de AWS Cost Management l'utilisateur.
- Activez les achats à l'aide de APIs. La gestion des autorisations IAM pour les Savings Plans APIs se trouve dans le [Savings Plans API Reference](#).

Services éligibles aux avantages du Savings Plans

AWS propose trois types de Savings Plans : Compute Savings Plans, EC2 Instance Savings Plans et SageMaker Savings Plans. Les Compute Savings Plans s'appliquent à l'utilisation sur Amazon EC2, AWS Lambda, et AWS Fargate. Les EC2 Instance Savings Plans s'appliquent à l'utilisation de EC2 et les SageMaker AI Savings Plans s'appliquent à l'utilisation de SageMaker IA.

Amazon EC2

Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) fournit une capacité de calcul évolutive dans le cloud Amazon Web Services, Inc. (AWS). Avec Amazon, vous n'avez plus besoin d'investir dans du matériel dès le départ, ce qui vous permet de développer et de déployer des applications plus rapidement. Vous pouvez utiliser Amazon EC2 pour lancer autant ou aussi peu de serveurs virtuels que nécessaire, configurer la sécurité et le réseau, et gérer le stockage. Amazon EC2 permet de passer à la hausse ou à la baisse pour faire face à l'évolution des exigences ou aux pics de popularité, réduisant ainsi le besoin de prévoir le trafic.

Pour plus d'informations sur Amazon EC2, consultez [Qu'est-ce qu'Amazon EC2 ?](#) dans le guide EC2 de démarrage Amazon.

AWS Fargate

AWS Fargate est un moteur de calcul sans serveur pour les conteneurs qui fonctionne à la fois avec Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) et Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS). Fargate vous permet de vous concentrer facilement sur le développement de vos applications. Fargate élimine le besoin de provisionner et de gérer les serveurs, vous permet de spécifier et de payer les ressources par application, et améliore la sécurité grâce à l'isolation des applications dès la conception.

Fargate est éligible aux Compute Savings Plans.

Pour plus d'informations sur Amazon ECS sur Fargate, consultez [Qu'est-ce qu'Amazon Elastic Container Service ?](#) dans le manuel Amazon Elastic Container Service Developer Guide.

Pour plus d'informations sur Amazon EKS sur Fargate, [consultez Qu'est-ce qu'Amazon Elastic Kubernetes Service ?](#) dans le guide de l'utilisateur Amazon EKS.

AWS Lambda

AWS Lambda est un service de calcul qui vous permet d'exécuter du code sans provisionner ni gérer de serveurs. AWS Lambda exécute votre code uniquement lorsque cela est nécessaire et évolue automatiquement, passant de quelques requêtes par jour à des milliers par seconde. Vous payez uniquement le temps de calcul utilisé et ne déboursez rien quand votre code ne s'exécute pas. Vous pouvez ainsi exécuter du code pour pratiquement n'importe quel type d'application ou de service principal, le tout sans aucune administration. AWS Lambda exécute votre code sur une infrastructure informatique à haute disponibilité et assure l'ensemble de l'administration des ressources informatiques, y compris la maintenance des serveurs et des systèmes d'exploitation, le provisionnement des capacités et le dimensionnement automatique, la surveillance du code et la journalisation.

Lambda est éligible aux Compute Savings Plans.

Pour plus d'informations sur Lambda, consultez [Qu'est-ce que c'est ? AWS Lambda](#) dans le Guide AWS Lambda du développeur.

Amazon SageMaker AI

Amazon SageMaker AI est un service d'apprentissage automatique entièrement géré. Grâce à l' SageMaker IA, les data scientists et les développeurs peuvent rapidement et facilement créer et entraîner des modèles d'apprentissage automatique, puis les déployer directement dans un environnement hébergé prêt pour la production.

SageMaker L'IA fournit une instance intégrée de bloc-notes de création Jupyter pour accéder facilement à vos sources de données à des fins d'exploration et d'analyse, de sorte que vous n'avez pas à gérer de serveurs. Il fournit également des algorithmes de Machine Learning courants, optimisés pour s'exécuter efficacement avec des données de très grande taille dans un environnement distribué.

Grâce à un support bring-your-own-algorithms et à des cadres natifs, l' SageMaker IA propose des options de formation distribuées flexibles qui s'adaptent à vos flux de travail spécifiques. Déployez un modèle dans un environnement sécurisé et évolutif en le lançant en quelques clics depuis SageMaker AI Studio ou depuis la console SageMaker AI.

SageMaker AI est éligible aux SageMaker AI Savings Plans.

Pour plus d'informations sur Amazon SageMaker AI, consultez [Qu'est-ce qu'Amazon SageMaker AI ?](#) dans le manuel Amazon SageMaker AI Developer Guide.

Comprendre les recommandations de Savings Plans

Pour vous aider à économiser de l'argent, AWS fournit des recommandations personnalisées de Savings Plans en fonction de votre utilisation passée. Vous pouvez utiliser ces recommandations pour comprendre ce que vous pouvez économiser, comment l'engagement sera utilisé, etc.

Vous pouvez consulter les recommandations relatives à votre AWS compte. Si vous utilisez AWS Organizations, vous pouvez consulter les recommandations au niveau du compte de gestion ou du compte membre.

Pour accéder aux recommandations de vos Savings Plans

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.
2. Dans le volet de navigation, sous Savings Plans, sélectionnez Recommendations.

La section Recommended Savings Plans de la page Recommendations présente une ventilation détaillée de votre sélection de Plans d'épargne. Vos recommandations incluent les mesures récapitulatives suivantes :

- Dépenses mensuelles à la demande : estimation des dépenses à la demande en fonction de votre utilisation au cours de la période sélectionnée. Cela inclut tous les Savings Plans actifs que vous détenez au moment du calcul. Cette valeur représente le montant de vos dépenses à la demande sur une base mensuelle, en fonction de votre utilisation passée et des engagements actuels du Savings Plan.
- Dépenses mensuelles estimées : les dépenses prévues sur la base des engagements recommandés dans le cadre des Savings Plans. Cette valeur comprend l'engagement recommandé et toute utilisation prévue pour rester sur On-Demand en raison de hour-to-hour variations d'utilisation.
- Économies mensuelles estimées — Le montant de l'épargne nette mensuelle basé sur l'utilisation au cours de la période sélectionnée, si vous avez acheté les Savings Plans recommandés.

Note

Vous pouvez également recevoir vos recommandations de Savings Plans via l'[API AWS Cost Explorer](#).

Lorsque vous utilisez le transfert de facturation comme compte source de factures, il est possible que vos économies estimées dans les recommandations de Savings Plans ne correspondent pas aux données d'épargne effectives de votre page AWS Cost and Usage Report, de Cost Explorer et de Bills. Cela est dû au fait que les recommandations de Savings Plans n'utilisent pas les données personnalisées générées par Billing Conductor. Le montant d'engagement recommandé reste exact afin de maximiser les économies sur votre compte.

Comprendre le calcul de vos recommandations

Les recommandations de Savings Plans examinent votre utilisation sur une période donnée. Sur la base de l'utilisation, nous calculons le montant de votre facture si vous aviez souscrit un engagement Savings Plans supplémentaire pour cette période. Nous déterminons et recommandons la valeur d'engagement qui, selon nous, permettra de réaliser les économies les plus importantes.

Important

- Les recommandations ne prévoient pas votre utilisation. Les recommandations sont basées sur l'historique de votre utilisation au cours de la période de rétrospective sélectionnée. Assurez-vous de sélectionner une période rétrospective qui reflète votre future utilisation. Si vous êtes récemment passé à des instances EC2 optimisées pour le processeur, sélectionnez une période rétrospective après le changement, car les coûts de licence ne sont plus éligibles à la couverture Savings Plans. Les recommandations ne tiennent pas compte des achats en attente ou planifiés, car elles sont basées sur l'utilisation au cours de la période de rétrospective. Des recommandations sont également générées pour les achats immédiats, et non pour les achats futurs.

Les recommandations sont calculées en fonction de vos préférences en matière de partage des remises sur les instances réservées et les Savings Plans. Pour consulter ou modifier vos préférences, consultez les sections [Désactivation des instances réservées et partage des remises avec Savings Plans](#) dans le guide de AWS Billing l'utilisateur.

- Les recommandations au niveau du compte de gestion sont calculées en tenant compte de l'utilisation de tous les comptes de votre AWS organisation sur lesquels le partage de remises sur les instances réservées ou les Savings Plans est activé, afin de recommander un engagement qui maximise les économies sur tous les comptes. Les recommandations pour les comptes des membres sont calculées au niveau du compte individuel, afin de maximiser les économies pour chaque compte isolé.

- Des recommandations sont générées pour les clients dont les dépenses à la demande sont en moyenne de 0,10 \$/heure pendant la période de référence (7, 30 ou 60 jours). Si vous avez récemment acheté un Savings Plan, renvoyé un Savings Plan ou si vos Savings Plans ont récemment expiré, actualisez vos recommandations en matière de plans d'épargne afin de tenir compte de votre inventaire actuel de plans d'épargne et des dernières données d'utilisation.
- Les recommandations de Compute et d'Instance Savings Plans EC2 sont créées en utilisant le même ensemble d'utilisations. Vous pouvez acheter à la fois des Compute Savings Plans et des EC2 Instance Savings Plans pour couvrir votre utilisation, mais les deux ensembles de recommandations ne sont pas destinés à être pris en compte simultanément.
- Les recommandations sont calculées à l'aide des taux Savings Plans mentionnés dans [Pricing with Savings Plans](#).

Recommandations relatives à la personnalisation des Savings Plans

Vous pouvez personnaliser les recommandations de vos Savings Plans à l'aide des paramètres indiqués sur la page Recommandations.

Pour personnaliser vos recommandations de Savings Plans

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.
2. Dans le volet de navigation, sous Savings Plans, sélectionnez Recommendations.
3. Pour le type de Savings Plan, choisissez Compute Savings Plans, Database Savings Plans, EC2 Instance Savings Plans SageMaker ou AI Savings Plans.
4. Choisissez une durée de Savings Plans.
5. Choisissez une option de paiement.
6. Choisissez le nombre de jours pour Basé sur le passé.
7. (Au niveau du compte de gestion uniquement) Choisissez l'onglet Comptes liés, puis sélectionnez le compte pour lequel IDs vous souhaitez recevoir des recommandations.
8. (Facultatif) Pour acheter les plans, cochez la case à côté des plans souhaités, puis choisissez Add Savings Plans au panier.

Vos recommandations changent au fur et à mesure que vous personnalisez vos sélections. L'option la plus optimale vous sera présentée dans la section Nos recommandations.

Afficher le détail des recommandations de Savings Plans

Les détails des recommandations de Savings Plans offrent une visibilité sur l'impact potentiel d'un Savings Plan recommandé sur votre coût horaire à la demande, votre couverture et votre utilisation. Chaque recommandation est conçue pour maximiser vos économies, en tenant compte des paramètres de recommandation que vous avez choisis, de votre inventaire actuel de Savings Plans et de vos dépenses à la demande au cours de la période considérée. Vous pouvez également accéder à Purchase Analyzer depuis la page détaillée des recommandations pour personnaliser vos recommandations et estimer le coût, la couverture et l'impact sur l'utilisation de votre prochain achat de Savings Plan pour des engagements personnalisés.

Pour consulter les détails d'une recommandation de Savings Plan

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.
2. Dans le volet de navigation, sous Savings Plans, sélectionnez Recommendations.
3. Dans la section Recommended Savings Plans de la page Recommendations, pour un Savings Plan spécifique, choisissez View details.

La page de détails de la recommandation présente trois graphiques simulés illustrant l'impact de l'achat de l'engagement recommandé :

- Coût à la demande : indique l'engagement actuel du Savings Plan, l'achat recommandé du Savings Plan et les dépenses à la demande restantes.
- Couverture : affiche la couverture avant et après l'achat recommandé du Savings Plan.
- Utilisation : indique l'utilisation de l'achat recommandé par le Savings Plan.

Note

Vous pouvez également recevoir les détails des Savings Plans recommandés à l'aide de l'[API AWS Cost Explorer](#).

Télécharger les recommandations de Savings Plans

Vous pouvez télécharger vos recommandations Savings Plans au format CSV. Le format de fichier CSV est utile pour consulter ou partager des recommandations.

Pour télécharger vos recommandations de Savings Plans

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.
2. Dans le volet de navigation, sous Savings Plans, sélectionnez Recommendations.
3. Dans la section Recommended Savings Plans de la page Recommendations, choisissez Download CSV.

Note

Vous pouvez également télécharger des recommandations pour un Savings Plan spécifique sur la page de détails des recommandations.

Détails du champ CSV

Vous trouverez les informations suivantes dans le fichier CSV que vous avez téléchargé :

- ID de compte — L'identifiant unique d'un compte de membre.
- ID d'offre — L'identifiant unique des prix des Savings Plans utilisé pour générer les recommandations.
- Engagement horaire d'achat : engagement horaire recommandé par le Savings Plan, en fonction des paramètres que vous avez sélectionnés.
- Coût estimé des Savings Plans : coût total estimé de vos Savings Plans recommandés après l'achat, sur la période sélectionnée (7, 30 ou 60 jours).
- Coût estimé à la demande : coût total estimé à la demande après l'achat des Savings Plans recommandés, sur la période sélectionnée (7, 30 ou 60 jours).
- Dépenses horaires moyennes à la demande actuelles : dépenses horaires moyennes à la demande observées au cours de la période sélectionnée.
- Dépenses horaires minimales à la demande actuelles : dépenses horaires minimales à la demande observées au cours de la période sélectionnée.

- Dépenses horaires maximales à la demande actuelles : dépenses horaires maximales à la demande observées au cours de la période sélectionnée.
- Utilisation moyenne estimée : pourcentage d'utilisation prévu du Savings Plan recommandé, sur la base de vos coûts On-Demand éligibles actuels.
- Montant d'épargne mensuel estimé — Estimation des économies qui résulteront de l'achat de vos Savings Plans, sur la base de votre utilisation passée et des Savings Plans que vous possédez déjà.
- Pourcentage d'épargne estimé — Le montant que votre engagement au Savings Plan vous permettra d'économiser sur vos coûts à la demande actuels éligibles aux Savings Plans.
- ROI estimé — Le retour sur investissement estimé du Savings Plan. Ce montant est calculé en divisant vos économies estimées par le coût du Savings Plan.

Décider quels Savings Plans acheter

Savings Plans Purchase Analyzer est une fonctionnalité qui vous permet de modéliser et d'évaluer les achats potentiels de Savings Plans. Vous pouvez calculer ces achats en utilisant le montant d'achat recommandé ou en saisissant votre propre montant personnalisé pour voir l'impact sur les économies, la couverture et l'utilisation. Vous pouvez affiner les résultats en ajustant la période de rétrospective ou en supprimant de l'analyse les Savings Plans expirant. Purchase Analyzer vous aide dans le processus de prise de décision en vous permettant d'évaluer les indicateurs clés, notamment les économies mensuelles estimées et le pourcentage de couverture.

À l'aide de Purchase Analyzer, vous pouvez :

- Estimez le coût, la couverture et l'impact sur l'utilisation des achats planifiés de Savings Plans.
- Modélisez différents scénarios d'achat avec des paramètres personnalisables.
- Comparez les économies et les risques pour différents montants d'engagement.
- Prenez des décisions d'achat plus éclairées en matière d'achat de Savings Plan.

Pour accéder à Savings Plans Purchase Analyzer

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.
2. Dans le volet de navigation, sous Savings Plans, choisissez Purchase Analyzer.

Comprendre vos calculs d'analyse

Une analyse d'achat d'un Savings Plan examine vos coûts, votre couverture et votre utilisation sur une période sélectionnée. Sur la base de cette analyse, nous calculons le montant de vos dépenses à la demande si vous souscrivez un engagement supplémentaire au titre du Savings Plan pour cette période.

Important

- Les analyses ne prévoient pas votre consommation. Les analyses sont basées sur l'historique de votre utilisation au cours de la période de rétrospective sélectionnée. Assurez-vous de sélectionner une période rétrospective qui reflète votre future utilisation.

Si vous êtes récemment passé à des instances EC2 optimisées pour le processeur, sélectionnez une période rétrospective après le changement, car les coûts de licence ne sont plus éligibles à la couverture Savings Plans. Les analyses ne tiennent pas compte des achats en attente ou planifiés, car les analyses sont basées sur l'utilisation au cours de la période de rétrospective. Des analyses sont également générées pour les achats immédiats, et non pour les achats futurs.

- Les analyses au niveau du compte de gestion sont calculées en tenant compte de l'utilisation de tous les comptes de votre AWS organisation sur lesquels le partage des remises Savings Plans est activé, afin de recommander un engagement qui maximise les économies sur tous les comptes ou pour calculer l'impact d'un engagement personnalisé. Les analyses des comptes des membres sont calculées au niveau du compte individuel, afin de recommander un engagement qui maximise les économies ou de calculer l'impact d'un engagement personnalisé pour chaque compte isolé.

Exécution d'une analyse des achats d'un Savings Plan

Utilisez Purchase Analyzer pour configurer plusieurs paramètres pour l'analyse de vos achats prévus dans le Savings Plan.

Pour effectuer une analyse des achats

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.
2. Dans le volet de navigation, sous Savings Plans, choisissez Purchase Analyzer.
3. Choisissez Compute Savings Plans, Database Savings Plans, EC2 Instance Savings Plans SageMaker ou AI Savings Plans.
4. Pour les EC2 Instance Savings Plans, choisissez une région et une famille d'instances.
5. Sous Niveau d'analyse, choisissez Payeur ou Compte lié.
6. Si vous avez choisi Compte lié, sélectionnez un compte associé dans le menu déroulant.
7. Dans Durée, choisissez une durée d'engagement d'un an ou de 3 ans.
8. Sous Option de paiement, choisissez Tout à l'avance, Paiement initial partiel ou Aucun paiement initial.
9. Sous Période de rétrospective, choisissez une période de rétrospective au cours des 60 derniers jours.

10. Sous Exclure les plans d'épargne expirant, sélectionnez les plans d'épargne expirant dans les 90 prochains jours que vous souhaitez exclure de l'analyse.
11. Sous Engagement, sélectionnez Recommandé ou Personnalisé.
12. Si vous avez choisi Personnalisé, sous Engagement horaire, entrez le montant d'engagement horaire que vous préférez.
13. Choisissez Exécuter l'analyse.

Révision de l'analyse de vos achats dans le Savings Plan

Après avoir défini les paramètres et exécuté l'analyse, Purchase Analyzer applique le Savings Plan obtenu à chaque heure de la période de rétrospective historique. Ce processus prend en compte la composition de l'utilisation entre les différents services et régions, ainsi que l'inventaire des Savings Plans après avoir supprimé tous les Savings Plans exclus. Cela vous permet d'évaluer l'impact d'un achat sur votre environnement unique. Les données sont présentées sous forme de trois graphiques : coût, couverture et utilisation. Vous pouvez passer d'un onglet à l'autre pour afficher les différentes mesures et survoler les points de données pour obtenir des informations horaires détaillées.

La section Analyse de la page Purchase Analyzer présente des graphiques visuels des heures supplémentaires et inclut les mesures récapitulatives suivantes :

- Économies mensuelles estimées : montant des économies nettes mensuelles basé sur l'utilisation au cours de la période sélectionnée, si vous avez souscrit l'engagement recommandé ou personnalisé.
- Augmentation horaire moyenne de la couverture : augmentation estimée de la couverture horaire moyenne, si vous souscrivez l'engagement recommandé ou personnalisé.
- Utilisation horaire moyenne : utilisation horaire moyenne estimée de l'engagement recommandé ou personnalisé.

Note

Vous pouvez également recevoir les analyses de vos achats via [l'API AWS Cost Explorer](#).

Pour modéliser différents scénarios

1. Ajustez les paramètres selon les besoins.

2. Choisissez Exécuter l'analyse.

Cela génère de nouveaux résultats.

3. Comparez les résultats entre différents montants ou termes d'engagement.

Compléter l'analyse de vos achats dans le Savings Plan

Une fois que vous avez modélisé les scénarios d'achat, vous pouvez choisir de télécharger l'analyse de votre Savings Plan au format CSV, qu'il est utile de consulter ou de partager, ou d'ajouter votre Savings Plan au panier.

Pour terminer l'analyse de votre Savings Plan

1. Sur la page Purchase Analyzer, choisissez Télécharger le fichier CSV pour télécharger l'analyse au format CSV.
2. Sur la page Purchase Analyzer, choisissez Add Savings Plan au panier, puis passez en revue votre commande sur la page Panier.

Détails du champ CSV

Vous trouverez les informations suivantes dans le fichier CSV que vous avez téléchargé :

- ID d'offre — L'identifiant unique des prix des Savings Plans utilisé pour générer l'engagement recommandé ou personnalisé.
- Engagement horaire d'achat — Engagement horaire de The Savings Plan, en fonction des paramètres que vous avez sélectionnés.
- Coût estimé des Savings Plans : coût total estimé de votre Savings Plan après l'achat, sur la période sélectionnée (7, 30 ou 60 jours).
- Coût estimé à la demande : coût total estimé à la demande après l'achat du Savings Plan, sur la période sélectionnée (7, 30 ou 60 jours).
- Dépenses horaires moyennes à la demande actuelles : dépenses horaires moyennes à la demande observées au cours de la période sélectionnée.
- Dépenses horaires minimales à la demande actuelles : dépenses horaires minimales à la demande observées au cours de la période sélectionnée.
- Dépenses horaires maximales à la demande actuelles : dépenses horaires maximales à la demande observées au cours de la période sélectionnée.

- Utilisation moyenne estimée : pourcentage d'utilisation prévu du Savings Plan, sur la base de vos coûts On-Demand éligibles actuels.
- Montant d'épargne mensuel estimé : estimation des économies qui résulteront de l'achat de votre Savings Plan, sur la base de votre utilisation passée et des Savings Plans que vous possédez déjà.
- Pourcentage d'épargne estimé — Le montant que votre engagement au plan d'épargne vous permettra d'économiser par rapport aux coûts à la demande éligibles à vos plans d'épargne actuels.
- ROI estimé — Le retour sur investissement estimé du Savings Plan. Ce montant est calculé en divisant vos économies estimées par le coût du Savings Plan.

Acheter des Savings Plans

Vous pouvez accéder à Savings Plans dans la AWS Billing and Cost Management console. Vous pouvez ajouter votre sélection à votre panier Savings Plans depuis la page Recommandations ou depuis la page Purchase Savings Plans. Nous vous suggérons d'utiliser la page Recommandations pour consulter les recommandations de Savings Plans basées sur votre utilisation passée. Vous pouvez également utiliser Purchase Analyzer pour estimer le coût, la couverture et l'impact sur l'utilisation de votre prochain achat de Savings Plan.

Note

Lorsque vous utilisez le transfert de facturation, vous pouvez acheter des Savings Plans et des instances réservées uniquement AWS Organizations là où ils s'appliquent. Les Savings Plans et les instances réservées ne peuvent pas être partagés en dehors de l'organisation d'achat. Le compte qui achète les Savings Plans et les Instances réservées est responsable de l'achat, même lorsqu'un autre compte paie sa facture.

Rubriques

- [Évaluation des recommandations de Savings Plans](#)
- [Souscrire un engagement personnalisé au Savings Plan](#)
- [Mettre en file d'attente l'achat d'un Savings Plan](#)
- [Révision et finalisation des achats de Savings Plans](#)
- [Retourner un Savings Plan acheté](#)

Évaluation des recommandations de Savings Plans

Vous pouvez consulter votre page de recommandations pour voir les Savings Plans qui vous AWS recommandent de vous aider à économiser sur les utilisations éligibles. Ces recommandations peuvent être actualisées à tout moment afin de vous permettre d'acheter facilement les meilleurs Savings Plans pour vous aider à économiser. Vous pouvez directement ajouter à votre panier les Savings Plans recommandés pour votre compte. Pour plus d'informations sur l'affichage de votre page de recommandations ou sur le mode de calcul des recommandations, consultez [Comprendre les recommandations de Savings Plans](#).

Pour acheter des Savings Plans depuis la page des recommandations

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.
2. Dans le volet de navigation, sous Savings Plans, sélectionnez Recommendations.
3. Actualisez vos recommandations de Savings Plans pour inclure l'utilisation récente et l'inventaire des up-to-date Savings Plans.
4. Dans la section Paramètres de recommandation, choisissez le type de Savings Plans, la durée du plan d'épargne, l'option de paiement et la période de rétrospective que vous préférez.
5. Dans le tableau Recommended Savings Plans, cochez les cases à côté des Savings Plans que vous souhaitez acheter.

Note

L'engagement recommandé est le taux Savings Plans, et non les dépenses à la demande.

6. Choisissez Add Savings Plans au panier.

Note

Pour les recommandations relatives aux comptes membres, seul le titulaire du compte membre peut ajouter des recommandations de Savings Plans au panier et procéder aux recommandations d'achat.

7. (Facultatif) Pour mettre en file d'attente l'achat recommandé pour une utilisation future, voir Mettre en [file d'attente l'achat d'un Savings Plan](#).
8. Pour terminer votre achat, sélectionnez Panier dans le volet de gauche.
9. Sur la page Panier, passez en revue votre commande et choisissez Soumettre la commande.

Pour en savoir plus sur la page Panier, consultez la section [Révision et finalisation des achats de Savings Plans](#).

Souscrire un engagement personnalisé au Savings Plan

Vous pouvez souscrire un Savings Plan avec un montant d'engagement différent de l'engagement recommandé. Souscrivez l'engagement de votre choix sur la page Purchase Savings Plans.

Pour souscrire un Savings Plan

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.
2. Dans le volet de navigation, sous Savings Plans, choisissez Purchase Savings Plans.
3. Dans le type Savings Plans, choisissez Compute Savings Plans, Database Savings Plans, EC2 Instance Savings Plans SageMaker ou AI Savings Plans.
4. Pour les EC2 Instance Savings Plans, choisissez une région et une famille d'instances.
5. Dans Term, choisissez une durée d'engagement pour vos Savings Plans.
6. Sous Engagement d'achat, dans Engagement horaire, entrez un montant d'engagement horaire.

Note

L'engagement horaire correspond au taux des Savings Plans, et non aux dépenses à la demande.

7. Sous Option de paiement, choisissez entre Tout à l'avance, Paiement initial partiel et Pas de paiement initial.
8. Si vous avez choisi le paiement initial partiel, entrez le montant du paiement initial partiel.
9. (Facultatif) Pour mettre en file d'attente le Savings Plan afin qu'il commence à une date future, définissez la date de début.
10. Choisissez Ajouter au panier.

Note

Avant de l'ajouter au panier, vous pouvez choisir Analyze Savings Plan pour transférer les détails de votre plan d'épargne et votre engagement à Purchase Analyzer. Vous pouvez y consulter, mettre à jour ou effectuer une analyse pour voir l'impact de votre achat prévu de Savings Plan.

11. Sur la page Panier, passez en revue votre commande, puis choisissez Soumettre la commande.

Mettre en file d'attente l'achat d'un Savings Plan

Vous pouvez mettre en file d'attente ou planifier l'achat d'un Savings Plan à une date future. La date peut être spécifique à la seconde où vous souhaitez commencer à bénéficier de la couverture. Les

frais initiaux ou récurrents ne sont facturés que lorsque l'achat en file d'attente est traité à la date de début que vous avez choisie. Vous pouvez supprimer cet achat en attente à tout moment avant la date de début.


Pour mettre en file d'attente les futurs achats de Savings Plan

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.
2. Ajoutez vos plans d'épargne à partir de la page Purchase Savings Plans ou de la page des recommandations.

Pour en savoir plus sur ce processus, consultez [Évaluation des recommandations de Savings Plans](#) ou [Souscrire un engagement personnalisé au Savings Plan](#).

3. Dans le volet de navigation, sous Savings Plans, sélectionnez Cart.
4. Sélectionnez vos Savings Plans.
5. Choisissez Définir la date de début.
6. Choisissez une date et une heure.

Vous pouvez mettre un achat en attente jusqu'à trois ans dans le futur. Vous pouvez également spécifier à la seconde près. Les dates passées ne sont pas applicables.

 Note

Les achats du Savings Plan sont traités et validés au moment de la date de début, et doivent passer toutes les validations et être facturés dans le même mois civil suivant la date de début. Les achats du Savings Plan seront marqués comme ayant échoué et ne feront l'objet d'aucune réduction d'utilisation si le processus n'est pas terminé à la fin du mois dans le fuseau horaire UTC.

7. Choisissez Confirmer.
8. (Facultatif) Pour effacer la date de début, choisissez Définir la date de début.
 - Choisissez Supprimer la date de début.
9. Choisissez Soumettre la commande.

Tous les achats en file d'attente apparaîtront avec le statut En file d'attente sur la page d'inventaire de votre compte. Pour supprimer tout achat en file d'attente avant la date de début, consultez. [Supprimer un Savings Plan en attente](#)

Révision et finalisation des achats de Savings Plans

La page Savings Plans Cards tient compte de vos engagements jusqu'à ce que vous soyez prêt à effectuer un achat.

Pour vérifier et finaliser les achats depuis la page du panier

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.
2. Dans le volet de navigation, sous Savings Plans, sélectionnez Cart.
3. Vérifiez votre commande comme suit :
 - Type : Le type de Savings Plan. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Types de Savings Plans](#).
 - Durée : Votre engagement à long terme en années. Choisissez une durée d'un an ou de trois ans.

Note

Un an : une année est définie comme 365 jours (31 536 000 secondes).

Trois ans : Trois ans sont définis comme 1 095 jours (94 608 000 secondes).
 - Région : (applicable uniquement aux Instance Savings Plans EC2) AWS La région dans laquelle vous vous engagez. Par exemple, US East (N. Virginia).
 - Type d'instance : famille d'instances (par exemple, M5, C5, R5, C5d, etc.) dans laquelle vous vous engagez (applicable uniquement aux Instance Savings Plans EC2).
 - Option d'achat : option d'achat de l'engagement. Choisissez entre tout le début, le début partiel ou aucun point initial.
 - Date de début : date et heure auxquelles votre engagement sera acheté (UTC). Par défaut, la date est définie sur Maintenant, ce qui indique que l'achat sera terminé dès que vous aurez soumis la commande.
 - Engagement : L'engagement horaire associé à votre Savings Plan et à sa durée au taux du Savings Plan.

- Paiement initial : La partie initiale du paiement vous sera facturée au moment du paiement, conformément à l'option de paiement que vous avez sélectionnée.
 - Paiement mensuel : montant des frais mensuels pour vos Savings Plans. Ce montant est facturé chaque mois pendant la durée du plan.
 - Coût total : engagement total relatif aux Savings Plans au cours de la période sélectionnée. Cela inclut le paiement initial et les paiements mensuels récurrents pendant toute la durée de votre contrat.
4. Passez en revue le contenu suivant dans la section Résumé :
 - Engagement total : somme de tous les frais Savings Plans actuellement présents dans votre panier, quelles que soient la date de début et le mode de paiement.
 - Engagement total à compter de maintenant : somme du paiement initial pour tout Savings Plan dont la date de début est fixée à Now.
 5. (Facultatif) Supprimez tout Savings Plan de votre panier en sélectionnant chaque article et en choisissant Supprimer du panier.
 6. (Facultatif) Pour recommencer, supprimez tous les articles en choisissant Effacer le panier.
 7. (Facultatif) Ajoutez de nouveaux engagements en choisissant Add another Savings Plan.
 8. Choisissez Soumettre la commande.

Si vous rencontrez des messages d'erreur ou des tentatives infructueuses lorsque vous finalisez votre achat, contactez Support. Pour savoir comment nous contacter Support, consultez la section [Obtenir de l'aide concernant vos factures et vos paiements](#) dans le Guide de AWS Billing l'utilisateur.

Retourner un Savings Plan acheté

Lorsque vous souscrivez un Savings Plan, vous vous engagez pour un ou trois ans. Toutefois, si vous souscrivez un Savings Plan et que vous identifiez rapidement une erreur d'achat à corriger, vous disposez d'un délai limité pour le faire. Tout Savings Plan avec un engagement horaire de 100\$ ou moins acheté au cours des sept derniers jours et au cours du même mois civil peut être remboursé, à condition que vous n'ayez pas atteint votre limite de remboursement. Une fois le mois civil terminé (heure UTC), les Savings Plans achetés ne peuvent plus être remboursés. Pour plus d'informations sur les quotas, consultez la section [Quotas et restrictions](#).

Lorsque vous retournez un Savings Plan, vous serez remboursé à 100 % de tous les frais initiaux engagés dans le cadre de votre plan et ces remboursements seront reflétés sur votre facture dans

les 24 heures suivant le retour. Toute utilisation couverte par le plan sera facturée aux tarifs à la demande ou sera couverte par un autre Savings Plan, le cas échéant.

Vous pouvez renvoyer un Savings Plan à l'aide de la console ou en appelant l'`ReturnSavingsPlan` action via le AWS SDK/CLI.

Pour rembourser un Savings Plan actif

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.
2. Dans le volet de navigation, sous Savings Plans, sélectionnez Inventory.
3. Choisissez un Savings Plan pour ouvrir la page détaillée du Savings Plan.
4. Choisissez Return Savings Plan.

Note

Le bouton Return Savings Plan n'est visible sur la page de détails que lorsqu'un Savings Plan est éligible au retour.

Lorsque vous utilisez le transfert de facturation, le compte qui achète les Savings Plans doit demander le remboursement, même lorsqu'un autre compte paie sa facture.

5. Dans la boîte de dialogue Return Savings Plan, choisissez Confirmer le retour.

Note

Cette action ne peut pas être annulée.

Vous pouvez consulter les Savings Plans retournés sur la page d'inventaire des Savings Plans de la console ou en appelant l'`DescribeSavingsPlans` action dans le AWS SDK/CLI. Les Returned Savings Plans apparaissent avec le statut Returned.


Restrictions relatives aux retours du Savings Plan

Si vous soumettez une demande de remboursement d'un Savings Plan et que celui-ci n'est pas éligible, vous recevrez une erreur pour l'une des raisons suivantes :

- La limite pour votre famille de facturation consolidée a été atteinte. Si vous utilisez un seul AWS compte, la limite de ce compte a été atteinte.

Pour plus d'informations sur les quotas, consultez la section [Quotas et restrictions](#).

- Le Savings Plan n'est pas dans un état « actif ». Seuls les Savings Plans qui ont été activés peuvent être remboursés. Pour renvoyer un Savings Plan « en attente de paiement », attendez qu'il soit activé.
- L'engagement horaire est supérieur à 100\$.
- La demande a été faite par un utilisateur dont les autorisations sont insuffisantes.

 Note

Seuls les utilisateurs root ou IAM `savingsplans:returnSavingsPlan` autorisés peuvent renvoyer un Savings Plan sur leur compte. La politique AWS gérée `AWSSavingsPlansFullAccess` inclut cette autorisation.

- Le Savings Plan a été acheté un autre mois ou le même mois, mais il y a plus de sept jours.
- Le Savings Plan est un plan d'épargne initial complet ou partiel et vous êtes enregistré au AWS Brésil ou en Turquie. AWS

Pour plus d'informations sur le vendeur officiel (SOR), voir [Trouver le vendeur officiel](#).

- Le compte de gestion n'est pas le même que le compte de gestion utilisé lors de l'achat du Savings Plan.

Comprendre vos opportunités d'épargne

Vous pouvez utiliser la page Overview de la AWS Cost Management console pour voir les Savings Plans que vous possédez, ainsi que les opportunités d'économies potentielles.

Note

Si vous ne possédez actuellement aucun Savings Plans, la page d'aperçu présente un résumé du fonctionnement des Savings Plans, ainsi que les achats de Savings Plans recommandés en fonction de votre utilisation passée.

Pour accéder à l'aperçu des Savings Plans

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.
2. Dans le volet de navigation, sous Savings Plans, choisissez Overview.

Vos opportunités d'épargne sont affichées sous Opportunités d'épargne supplémentaires ou Opportunités d'épargne, selon que vous avez déjà acheté des Savings Plans ou non.

Pour consulter vos recommandations détaillées, choisissez Afficher les plans d'épargne recommandés. Pour en savoir plus sur le calcul des recommandations de vos Savings Plans, consultez [Comprendre les recommandations de Savings Plans](#).

Afficher les détails des Savings Plans

Une fois que vous avez acheté Savings Plans, une section Détails s'affiche sur votre page d'aperçu. La section Détails présente les statistiques suivantes relatives aux Savings Plans que vous avez achetés :

- Type — Détermine le résumé par type de Savings Plans.
- Plans MTD/YTD : nombre de Savings Plans actifs au cours de la période sélectionnée.
- Engagement MTD/YTD — Le total des engagements amortis au cours de la période sélectionnée.
- Utilisation MTD/YTD : pourcentage d'utilisation moyen au cours de la période sélectionnée.

- Épargne MTD/YTD — Le total des économies réalisées grâce aux Savings Plans au cours de la période sélectionnée.

Pour voir les détails des Savings Plans que vous possédez, choisissez Afficher tout dans la section Détails ou choisissez Inventory dans le volet de navigation de gauche.

Gestion de vos alertes Savings Plans

Vous pouvez suivre l'expiration de vos plans d'épargne et les prochains plans d'épargne en attente dans Cost Explorer. Vous pouvez utiliser les alertes Savings Plans pour recevoir des alertes par e-mail à l'avance 1, 7, 30 ou 60 jours avant la date d'expiration de vos Savings Plans, ou lorsqu'un engagement est en attente d'achat. Ces notifications vous avertissent également de la date d'expiration et peuvent être envoyées à un maximum de 10 destinataires d'e-mails.

Pour plus d'informations sur la façon de gérer vos abonnements aux alertes Savings Plans, voir [Afficher, créer, mettre à jour et supprimer les alertes de réservation et de Savings Plans](#) dans le guide de AWS Billing l'utilisateur.

Pour activer les alertes d'expiration ou d'achats en file d'attente pour les Savings Plans

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.
2. Dans le volet de navigation, sous Savings Plans, choisissez Overview.
3. Choisissez Gérer les abonnements aux alertes.
4. Dans la section Fréquence des alertes, sélectionnez toutes les dates auxquelles vous souhaitez recevoir vos alertes.
5. Dans la section Destinataires des e-mails, entrez les adresses e-mail de vos destinataires.
6. Choisissez Enregistrer.

AWS surveille les paramètres de vos Savings Plans et vous envoie automatiquement des alertes en fonction de vos préférences.

Suivi de vos Savings Plans

La surveillance joue un rôle important dans l'utilisation de vos Savings Plans. Pour optimiser vos coûts avec Savings Plans, il est important de comprendre quels sont les plans d'épargne que vous possédez, comment ils s'appliquent à votre utilisation et quelles utilisations sont couvertes. Vous pouvez suivre votre consommation sur la page Savings Plans Inventory ou en utilisant les rapports d'utilisation et de couverture. Vous pouvez également définir des budgets pour l'utilisation, la couverture et les coûts de vos Savings Plans.

Rubriques

- [Consulter l'inventaire de vos Savings Plans](#)
- [Utilisation du rapport d'utilisation de Savings Plans](#)
- [Utilisation du rapport de couverture Savings Plans](#)
- [Utiliser les budgets pour les Savings Plans](#)

Consulter l'inventaire de vos Savings Plans

La page Savings Plans Inventory présente un aperçu détaillé des Savings Plans que vous possédez ou que vous avez mis en attente pour de futurs achats.

Si vous êtes un utilisateur d'un compte membre de AWS Organizations, vous pouvez consulter les Savings Plans détenus par votre compte de membre spécifique. Si vous êtes un utilisateur du compte de gestion d'une organisation, vous pouvez soit consulter les Savings Plans détenus uniquement par le compte de gestion, soit consulter les Savings Plans détenus par tous les comptes de votre organisation. Vous pouvez modifier les vues en choisissant Inventaire du compte ou Inventaire de l'organisation.

Note

Vous pouvez voir les Savings Plans que vous avez récemment achetés dans l'inventaire de votre compte peu de temps après l'achat. L'affichage de l'inventaire de votre organisation par Savings Plans peut prendre plus de temps.

Pour consulter votre page d'inventaire

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.
2. Dans le volet de navigation, sous Savings Plans, sélectionnez Inventory.

Le tableau Savings Plans présente les informations suivantes pour les Savings Plans que vous avez achetés :

- Savings Plan ID : identifiant unique pour chaque Savings Plan individuel.
- ID de compte — L'identifiant du compte auquel appartient le Savings Plan en question. Cette colonne apparaît uniquement dans la vue de l'inventaire de l'organisation.
- État : statut de chaque Savings Plan. Par exemple, actif, en file d'attente, etc.
- Type — Le type de Savings Plan.
- Famille d'instances : famille d'instances à laquelle votre Savings Plan s'engage. Cela s'applique uniquement au type EC2 Instance Savings Plans.
- Région — La AWS région dans laquelle votre Savings Plan s'engage. Cela s'applique uniquement au type EC2 Instance Savings Plans.
- Engagement — Les dépenses horaires engagées pour le Savings Plan en question.
- Épargne nette MTD : montant réel des économies par rapport à On-Demand, sur la base de l'utilisation de l'engagement spécifique du Savings Plan. Cette colonne apparaît uniquement dans la vue de l'inventaire de l'organisation.
- Date de début : date à laquelle l'engagement du Savings Plan a commencé.
- Date de fin : date à laquelle l'engagement du Savings Plan prend fin.

Renouveler un Savings Plan

Si vos Savings Plans actifs sont sur le point d'expirer, vous pouvez mettre un achat en attente pour qu'il commence dès leur expiration. Cela permet de garantir que vous bénéficiez d'une couverture continue de Savings Plans.


Pour mettre en attente l'achat d'un Savings Plan afin de remplacer un Savings Plan expirant

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.

2. Dans le volet de navigation, sous Savings Plans, sélectionnez Inventory.
3. Sélectionnez le Savings Plan de référence à l'aide de la case à cocher.

Vous ne pouvez sélectionner qu'un seul Savings Plan à la fois. Le Savings Plan sélectionné doit être actif.

4. Choisissez Actions.
5. Choisissez Renew Savings Plan.
6. (Alternative) Choisissez le Savings Plan de référence.
 - Sur la page de détails du Savings Plan, choisissez Renew Savings Plan.

 Note

Renew Savings Plan renouvelle votre plan avec la même configuration, et les frais sont facturés sur la base du taux actuel du Savings Plan. Cela définit automatiquement la date de début du nouveau Savings Plan une seconde après l'expiration du Savings Plan de référence.

Vous souhaitez peut-être modifier le montant de votre engagement en fonction de l'évolution de votre utilisation ou des taux des Savings Plans depuis le moment où vous avez acheté le Savings Plan de référence.

7. Sur la page Panier, choisissez Soumettre la commande.

Pour en savoir plus sur la page Panier, consultez [Révision et finalisation des achats de Savings Plans](#).

Supprimer un Savings Plan en attente

Vous pouvez utiliser les Savings Plans en file d'attente pour bénéficier d'une couverture continue pour votre utilisation à la demande. Cependant, nous comprenons que vos préférences peuvent changer à mesure que la date de début approche. Vous pouvez supprimer vos achats en file d'attente en suivant le processus suivant.

Pour supprimer un achat de Savings Plan en file d'attente

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Inventory dans la section Savings Plans.

3. Sélectionnez les Savings Plans en file d'attente à supprimer.

Le statut doit être marqué comme Queued.

4. Choisissez Actions.

5. Choisissez Supprimer les plans d'épargne en file d'attente.

6. (Alternative) Choisissez le Savings Plan en file d'attente.

- Sur la page de détails du Savings Plan, choisissez Delete Savings Plan en file d'attente.

7. Dans la fenêtre contextuelle, choisissez Supprimer.

Téléchargement des taux de vos Savings Plans

Vous pouvez télécharger un fichier CSV contenant des informations détaillées pour chaque Savings Plan que vous possédez. Le téléchargement du fichier peut prendre plus de temps pour Compute Savings Plans.

Pour télécharger le fichier des taux de votre Savings Plans

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.
2. Dans le volet de navigation, sous Savings Plans, sélectionnez Inventory.
3. Dans la section Savings Plans, sélectionnez Savings Plans ID.
4. Sur la page détaillée des Savings Plans, sélectionnez Download Savings Plans Rates.

Vous pouvez également télécharger les taux de vos Savings Plans à l'aide de l'API groupée AWS Price List. Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation de l'API en bloc](#) dans le guide de AWS Billing l'utilisateur.

Téléchargement de l'inventaire de vos Savings Plans

Vous pouvez télécharger un fichier CSV contenant toutes les informations détaillées relatives aux Savings Plans dans votre tableau Savings Plans.

Pour télécharger votre fichier d'inventaire Savings Plans

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.

2. Dans le volet de navigation, sous Savings Plans, sélectionnez Inventory.
3. Dans la section Savings Plans, choisissez Download CSV.

Vous pouvez télécharger tous les Savings Plans sur votre page d'inventaire ou sélectionner un certain nombre de Savings Plans avant de télécharger le fichier CSV.

Utilisation du rapport d'utilisation de Savings Plans

Le taux d'utilisation des Savings Plans vous indique le pourcentage de votre engagement Savings Plans que vous utilisez sur l'ensemble de votre utilisation à la demande. Vous pouvez utiliser votre rapport d'utilisation des Savings Plans pour comprendre visuellement comment vos Savings Plans s'appliquent à votre utilisation au cours de la période configurée. Outre un graphique visualisé, le rapport présente des indicateurs de haut niveau basés sur le Savings Plan, les filtres et les périodes de rétrospective que vous avez sélectionnés. L'utilisation est calculée en fonction de la façon dont vos Savings Plans se sont appliqués à votre consommation au cours de la période considérée.

Par exemple, si vous avez un engagement de 10 dollars de l'heure et que votre utilisation facturée selon les tarifs de Savings Plans s'élève à 9,80 dollars par heure, votre utilisation pour cette heure est de 98 %.

Pour consulter votre rapport d'utilisation

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.
2. Dans le volet de navigation, sous Savings Plans, sélectionnez Inventory.
3. Dans la section Savings Plans, choisissez le Savings Plan ID correspondant.
4. Dans les détails du Savings Plan, sélectionnez Afficher le rapport d'utilisation.

Note

Lorsque votre compte appartient à un groupe de facturation (standard ou transfert de facturation), les rapports d'utilisation de Savings Plans affichent des données pro forma. Pour plus d'informations sur les données pro forma, voir [Qu'est-ce que Billing Conductor ?](#).

Comprendre les mesures et les calculs d'utilisation

Vous trouverez des indicateurs de haut niveau dans la section Rapport d'utilisation.

- **Dépenses des Savings Plans** : les dépenses engagées par vos Savings Plans au cours de la période considérée.
- **Équivalent des dépenses à la demande** : montant que vous auriez dépensé pour la même utilisation si vous ne vous étiez pas engagé à souscrire à Savings Plans. Ce montant est le coût équivalent à la demande basé sur les tarifs à la demande actuels.
- **Économies nettes totales** : montant que vous avez économisé grâce aux engagements de Savings Plans sur la période sélectionnée, par rapport à l'estimation des coûts à la demande.

Vous pouvez consulter l'utilisation de vos Savings Plans selon une granularité horaire, quotidienne ou mensuelle, en fonction de votre période de rétrospective. Vous pouvez personnaliser vos filtres par compte membre, AWS région, type de Savings Plans et famille d'instances dans la section Filtres.

Si vous êtes un utilisateur d'un compte de gestion, vous pouvez consulter l'utilisation agrégée pour l'ensemble de la famille de facturation consolidée.

Téléchargement du rapport d'utilisation de votre Savings Plans

Vous pouvez télécharger un fichier CSV contenant les données de votre rapport d'utilisation de Savings Plans.

Pour télécharger votre rapport d'utilisation

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.
2. Dans le volet de navigation, sous Savings Plans, sélectionnez Utilization report.
3. Sur la page du rapport d'utilisation, choisissez Télécharger le graphique (CSV).

Utilisation du rapport de couverture Savings Plans

Le rapport de couverture Savings Plans indique quel pourcentage de vos coûts AWS d'utilisation applicables est couvert par vos Savings Plans au cours de la période sélectionnée.

Pour consulter votre rapport de couverture

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.
2. Dans le volet de navigation, sous Savings Plans, sélectionnez Inventory.
3. Dans la section Savings Plans, choisissez le Savings Plan ID correspondant.
4. Dans les détails du Savings Plan, choisissez Afficher le rapport de couverture.

Note

Lorsque votre compte appartient à un groupe de facturation (standard ou transfert de facturation), les rapports d'utilisation de Savings Plans affichent des données pro forma. Pour plus d'informations sur les données pro forma, voir [Qu'est-ce que Billing Conductor ?](#).

Comprendre les mesures et les calculs de couverture

Vous trouverez les indicateurs de haut niveau suivants dans la section Rapport de couverture :

- Dépenses à la demande non couvertes : montant des dépenses d'épargne éligibles qui n'ont pas été couvertes par les Savings Plans ou les instances réservées au cours de la période considérée.
- Couverture moyenne : pourcentage de couverture agrégé des Savings Plans en fonction des filtres sélectionnés et de la période de rétrospective.
- Économies mensuelles potentielles par rapport à la demande : votre montant d'épargne potentiel en fonction des recommandations de vos Savings Plans. Ce montant est indiqué sous forme de montant mensuel.

La couverture est calculée comme suit :

(équivalent à la demande de l'utilisation couverte par vos Savings Plans)

÷

(Utilisation équivalente à la demande couverte par le montant éligible à vos Savings Plans + Savings Plans qui a été facturé aux tarifs On-Demand)

Par exemple, si vous utilisez 10 instances identiques au prix à la demande de 1,00 \$/heure et que 9 des 10 instances que vous utilisez sont couvertes par votre engagement Savings Plans, votre couverture sera de 90 %.

(instance couverte par 9 Savings Plans * tarif OD de 1,00 \$/heure)

÷

(9 instances couvertes par Savings Plans * taux d'OD de 1,00 \$/heure + 1 instance à la demande * taux d'OD de 1,00 \$/heure)

Vous pouvez consulter votre consommation selon une granularité horaire, quotidienne ou mensuelle. L'utilisation est calculée en fonction de la période de rétrospective que vous avez sélectionnée. Vous pouvez personnaliser vos filtres par compte membre, AWS région, famille d'instances, service et catégorie de coûts dans la section Filtres.

Si vous êtes un utilisateur du compte de gestion, vous pouvez consulter la couverture agrégée pour l'ensemble de la famille de facturation consolidée.

Téléchargement de votre rapport de couverture Savings Plans

Vous pouvez télécharger un fichier CSV contenant les données de votre rapport de couverture Savings Plans.

Pour télécharger votre rapport de couverture

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.
2. Dans le volet de navigation, sous Savings Plans, sélectionnez Coverage report.
3. Sur la page du rapport de couverture, choisissez Télécharger le graphique (CSV).

Utiliser les budgets pour les Savings Plans

Vous pouvez utiliser AWS les budgets pour établir des budgets relatifs à l'utilisation, à la couverture et aux coûts de votre Savings Plan. Vous pouvez suivre vos coûts tout en continuant à les optimiser AWS.

Vous pouvez créer et établir un budget pour vos Savings Plans de deux manières :

- [Utilisation d'un modèle \(simplifié\)](#)

- [Personnalisation d'un budget \(avancé\)](#)

Pour plus d'informations, consultez [la section Gérer vos coûts avec les AWS budgets](#) dans le Guide de l'utilisateur de la gestion des AWS coûts.

Utiliser un modèle pour créer un budget Savings Plans

Utilisez la procédure suivante pour créer un budget de couverture pour vos Savings Plans à l'aide d'un modèle.

Vous pouvez créer un budget à l'aide d'un modèle contenant des configurations recommandées. Les modèles de budget constituent un moyen simplifié de commencer à utiliser AWS les budgets, avec un flux de travail d'une seule page, contrairement au flux de travail en 5 étapes requis pour [personnaliser un budget \(avancé\)](#).

Pour créer un budget de couverture Savings Plans à l'aide d'un modèle

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Budgets.
3. En haut de la page, choisissez Créer un budget.
4. Sous Configuration du budget, choisissez Utiliser un modèle (simplifié).
5. Sous Modèles, choisissez le budget de couverture Daily Savings Plans.
6. Dans Nom du budget, entrez le nom de votre budget. Le nom du budget doit être unique au sein de votre compte et vous pouvez utiliser les caractères A à Z et a à z, des espaces, ainsi que les caractères suivants :

_. : / = + - % @

7. Dans le champ Seuil de couverture, entrez le pourcentage de couverture AWS auquel vous souhaitez vous informer. Par exemple, pour un budget de couverture dont vous souhaitez rester supérieur à 80 %, entrez **80**. Budget vous avertit lorsque votre couverture globale passe en dessous de 80 %.
8. Pour les destinataires des e-mails, entrez les adresses e-mail auxquelles vous souhaitez que les notifications soient envoyées. Séparez-les par une virgule. Une notification peut être envoyée à 10 adresses e-mail au maximum.
9. Choisissez Créer un budget.

Personnalisation du budget d'un Savings Plans

Utilisez la procédure suivante pour créer un budget personnalisé pour l'utilisation des Savings Plans ou pour la couverture des Savings Plans.

Vous pouvez personnaliser un budget pour définir des paramètres spécifiques à votre cas d'utilisation. Vous pouvez personnaliser la période, le mois de début et des comptes spécifiques. La création d'un budget personnalisé implique un flux de travail en 5 étapes.

Pour créer un budget de Savings Plans

1. Ouvrez la console Billing and Cost Management à l'adresse <https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Budgets.
3. En haut de la page, choisissez Créer un budget.
4. Sous Configuration du budget, choisissez Personnaliser (avancé).
5. Dans la section Types de budget, sélectionnez Savings Plans budget.
6. Choisissez Suivant.
7. Dans Nom du budget, entrez le nom de votre budget. Le nom du budget doit être unique au sein de votre compte et vous pouvez utiliser les caractères A à Z et a à z, des espaces, ainsi que les caractères suivants :

`_ . : / = + - % @`

8. Sous Période, choisissez la fréquence à laquelle le budget doit réinitialiser les dépenses réelles et prévisionnelles. Choisissez Daily (Quotidien) pour une réinitialisation tous les jours, Monthly (Mensuel) pour tous les mois, Quarterly (Trimestriel) pour tous les trois mois ou Annually (Annuel) pour tous les ans. Toutes les heures de budget sont indiquées en UTC.
9. Pour Surveiller mes dépenses par rapport à cela, choisissez ce que vous souhaitez suivre dans le budget.

L'utilisation des Savings Plans correspond à la part de vos Savings Plans que vous avez utilisée.

La couverture des Savings Plans correspond à la part de votre utilisation couverte par un Savings Plan.

10. Dans le champ Seuil d'utilisation, entrez le pourcentage d'utilisation AWS auquel vous souhaitez vous informer. Par exemple, pour un budget d'utilisation pour lequel vous souhaitez rester

supérieur à 90 % d'utilisation des Savings Plans, entrez **90**, et le budget vous avertira lorsque le taux d'utilisation global de vos Savings Plans passe en dessous de 90 %.

11. Dans le champ Seuil de couverture, entrez le pourcentage de couverture AWS auquel vous souhaitez vous informer. Par exemple, pour un budget de couverture dont vous souhaitez rester supérieur à 80 %, entrez **80**. Budget vous avertit lorsque votre couverture globale passe en dessous de 80 %.
12. Sous Étendue du budget, ajoutez un [filtrage](#) et utilisez des options avancées pour affiner l'ensemble des informations sur les coûts suivies dans le cadre de votre budget.
13. Choisissez Suivant.
14. Sous Paramètres des alertes, choisissez si vous souhaitez envoyer des alertes budgétaires par e-mail dans la rubrique and/or Amazon SNS.
15. Pour les destinataires des e-mails, entrez les adresses e-mail auxquelles vous souhaitez que les notifications soient envoyées. Séparez-les par une virgule. Une notification peut être envoyée à 10 adresses e-mail au maximum.
16. (Facultatif) Pour Amazon SNS ARN, entrez le nom de ressource Amazon (ARN) de votre rubrique Amazon SNS.

Si vous souhaitez utiliser une rubrique Amazon SNS pour votre notification mais que vous n'en avez pas, consultez la section [Créer une rubrique](#) dans le manuel Amazon Simple Notification Service Developer Guide.

AWS vérifie que votre budget est autorisé à envoyer des notifications à votre rubrique Amazon SNS en envoyant un e-mail de test à votre rubrique Amazon SNS.

Pour obtenir un exemple de politique et des instructions sur l'octroi de vos autorisations budgétaires, consultez [Création d'une rubrique Amazon SNS pour les notifications budgétaires](#). Une notification ne peut être abonnée qu'à une seule rubrique Amazon SNS.

17. Choisissez Suivant.
18. Choisissez Créer un budget.

Comprendre comment les Savings Plans s'appliquent à votre consommation

Si vous avez des Savings Plans actifs, ils s'appliquent automatiquement à votre AWS utilisation éligible afin de réduire votre facture.

Calcul des factures avec Savings Plans

Les Savings Plans s'appliquent à votre utilisation après l'application des instances réservées (RI) Amazon EC2.

Vos Savings Plans actuels sont regroupés et appliqués à l'utilisation éligible. Les Instance Savings Plans EC2 sont appliqués avant les Compute Savings Plans, car les Compute Savings Plans ont une applicabilité plus large.

Dans une famille de facturation consolidée, les Savings Plans sont d'abord appliqués à l'utilisation du compte propriétaire, puis à l'utilisation des autres comptes. Cela se produit uniquement si le partage est activé.

Nous calculons vos pourcentages d'économies potentiels pour chaque combinaison d'utilisations éligibles. Ce pourcentage compare les taux de Savings Plans à vos taux On-Demand actuels. Vos Savings Plans sont d'abord appliqués à votre pourcentage d'économies le plus élevé. S'il existe plusieurs utilisations avec des pourcentages d'économies identiques, les Savings Plans sont appliqués à la première utilisation avec le taux de Savings Plans le plus bas. Les Savings Plans continuent de s'appliquer jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'utilisations restantes ou jusqu'à ce que votre engagement soit épuisé. Toute utilisation restante est facturée aux taux à la demande.

Exemple de Savings Plans

Les taux indiqués dans ces exemples ne sont qu'indicatifs. Dans cet exemple, vous pouvez utiliser les éléments suivants en une heure :

- 4x r5.4xlarge Linux, instances de location partagée dans us-east-1, exécutées pendant une heure complète
- 1 instance m5.24xlarge Windows dédiée à la location dans us-east-1, exécutée pendant une heure complète

- 400 vCPU et 1 600 Go d'utilisation de Fargate dans us-west-1
- 1 million de demandes pour 512 Mo (0,5 Go) de mémoire d' AWS Lambda utilisation dans us-east-2, d'une durée de 3 secondes chacune

Exemple de tarification

	Tarif à la demande	Tarif Compute Savings Plans	% d'économies réalisées par Compute Savings Plans	Tarif des EC2 Instance Savings Plans	% d'économies réalisées par les plans EC2 Instance Savings Plans
Linux r5.4xlarge	1,00\$	0,70\$	30 %	0,60\$	40 %
vCPU Fargate	0,04\$	0,03\$	25%	N/A	N/A
Fargate GB	0,004\$	0,003\$	25%	N/A	N/A
Fenêtres m5.24xlarge	10,00\$	8,20\$	18 %	7,80\$	22 %
Durée Lambda (par Go/sec)	0,000015\$	0,00001275\$	15 %	N/A	N/A
Demandes Lambda (pour 1 million de demandes)	0,20\$	0,20\$	0 %	N/A	N/A

Cet exemple suppose une durée d'un an, des Savings Plans initiaux partiels correspondant à la configuration de votre utilisation. Les taux et les pourcentages de discount sont hypothétiques à des fins de simplification.

Exemples de scénarios

- [Scénario 1 : Les Savings Plans s'appliquent à toutes les utilisations](#)
- [Scénario 2 : Les Savings Plans s'appliquent à certaines utilisations](#)
- [Scénario 3 : Les Savings Plans s'appliquent à une certaine utilisation, sur l'ensemble des produits](#)
- [Scénario 4 : Savings Plans et instances réservées EC2 s'appliquent à l'utilisation](#)
- [Scénario 5 : Plusieurs Savings Plans s'appliquent à l'utilisation](#)

Scénario 1 : Les Savings Plans s'appliquent à toutes les utilisations

Vous souscrivez un Compute Savings Plan initial partiel d'un an avec un engagement de 50,00 \$/heure.

Votre Savings Plan couvre l'ensemble de votre consommation, car la multiplication de chacune de vos utilisations par l'équivalent de Compute Savings Plans revient à 47,13\$. C'est toujours moins que l'engagement de 50\$ de l'heure.

Sans Savings Plans, vous serez facturé au tarif à la demande d'un montant de 59,10\$.

Note

L'engagement de chaque heure ne peut être utilisé que pendant cette heure et ne peut pas être reporté.

Scénario 2 : Les Savings Plans s'appliquent à certaines utilisations

Vous souscrivez un Compute Savings Plan initial partiel d'un an avec un engagement de 2,00\$ de l'heure.

À chaque heure, vos Savings Plans s'appliquent à votre consommation en commençant par le pourcentage de réduction le plus élevé (30 %).

Votre engagement de 2,00\$ de l'heure est utilisé pour couvrir environ 2,9 unités de cette utilisation. Les 1,1 unités restantes sont facturées aux tarifs sur demande, soit 1,14\$ de frais à la demande pour 15.

L'utilisation de m5.24xlarge Fargate et Lambda est également facturée aux tarifs à la demande, soit 55,10 dollars de frais à la demande. Le montant total des frais à la demande pour cette utilisation s'élève à 56,24\$.

Scénario 3 : Les Savings Plans s'appliquent à une certaine utilisation, sur l'ensemble des produits

Vous souscrivez un Compute Savings Plan initial partiel d'un an avec un engagement de 19,60 \$/heure.

Vos Savings Plans sont d'abord appliqués au r5.4xlarge car il offre le pourcentage de réduction le plus élevé (30 %).

Les Savings Plans s'appliquent ensuite à l'utilisation de Fargate, car c'est elle qui présente le pourcentage de réduction le plus élevé (25 %). Les Savings Plans s'appliquent à la mémoire (Go) avant le calcul (vCPU), car c'est là que le taux Savings Plans est le plus bas. L'engagement horaire de 19,60\$ est respecté et l'utilisation restante est facturée aux tarifs à la demande.

Les frais d'utilisation m5.24xlarge et de Lambda sur demande sont de 32,70\$.

Scénario 4 : Savings Plans et instances réservées EC2 s'appliquent à l'utilisation

Vous achetez un Compute Savings Plan initial partiel d'un an avec un engagement de 18,20 \$/heure. Vous disposez de deux instances réservées (RI) EC2 pour la location partagée r5.4xlarge Linux dans us-east-1.

Tout d'abord, le RI couvre deux des r5.4xlarge instances. Ensuite, le taux Savings Plans est appliqué à l'utilisation restante r5.4xlarge et à l'utilisation de Fargate, ce qui épuise l'engagement horaire de 18,20\$.

Les frais d'utilisation à la demande m5.24xlarge et à la demande de Lambda sont de 32,70\$.

Scénario 5 : Plusieurs Savings Plans s'appliquent à l'utilisation

Vous achetez un plan initial partiel d'un an avec une instance EC2 Family Savings Plan pour la famille à us-east-1 avec un r5 engagement de 3 dollars de l'heure. Vous disposez également d'un Compute Savings Plan initial partiel d'un an avec un engagement de 16,80 \$/heure.

Votre EC2 Instance Family Savings Plan (r5, us-east-1) couvre l'ensemble de l'utilisation, car la multiplication de r5.4xlarge l'utilisation par le tarif du EC2 Instance Family Savings Plan est de 2,40\$. C'est moins que l'engagement de 3\$ de l'heure.

Ensuite, le Compute Savings Plan est appliqué à l'utilisation de Fargate, car il offre le pourcentage de réduction le plus élevé (25 %) sur l'utilisation restante. Les Savings Plans s'appliquent à la mémoire (Go) avant le calcul (vCPU), car le taux de mémoire est le plus bas. L'engagement horaire de 16,80\$ est respecté et l'utilisation restante est facturée aux tarifs à la demande.

Les frais d'utilisation à la demande m5.24xlarge et à la demande de Lambda sont de 32,70\$.

Pour plus d'informations, voir [Comprendre les factures consolidées](#) dans le guide de AWS Billing and Cost Management l'utilisateur.

Automatiser les plans d'épargne avec Amazon EventBridge

EventBridge vous aide à automatiser vos AWS services et à répondre automatiquement aux événements du système tels que les problèmes de disponibilité des applications ou les modifications des ressources. Les événements liés AWS aux services sont diffusés EventBridge en temps quasi réel. Les événements sont générés sur la base du meilleur effort. En fonction des règles que vous créez, EventBridge appelle une ou plusieurs actions cibles lorsqu'un événement correspond aux valeurs que vous spécifiez dans une règle.

Les actions pouvant être déclenchées automatiquement sont les suivantes :

- Invoquer une fonction AWS Lambda
- Invocation de la commande Amazon EC2 Run
- Relais de l'événement à Amazon Kinesis Data Streams
- Activation d'une machine à AWS Step Functions états
- Notification d'une rubrique Amazon SNS ou d'une file d'attente AWS SMS

Voici quelques exemples d'utilisation d' CloudWatch Events with Savings Plans :

- Activation d'une fonction Lambda lorsqu'un Savings Plans prend sa retraite.
- Notifier un sujet Amazon SNS lorsqu'un Savings Plans est `payment-failed` marqué ou `active`

Pour plus d'informations, consultez le [guide de l'utilisateur Amazon CloudWatch Events](#).

Exemples d'événements issus de Savings Plans

Cette section contient des exemples d'événements issus de Savings Plans. Les Savings Plans génèrent deux types d'événements. Événements de changement d'état déclenchés lors de changements d'état, et événements d'alerte de changement d'état qui signalent un changement d'état à venir qui se produira dans un ou sept jours.

Événement relatif au changement d'état de Savings Plans

Les changements d'état des Savings Plans sont générés lorsqu'un Savings Plans passe d'un État à un autre. Par exemple, un `payment-pending` état change ou un `active` état change de `retired`. `active`

```
{
  "version": "0",
  "id": "999cccaa-eaaa-0000-1111-123456789012",
  "detail-type": "Savings Plans State Change",
  "source": "aws.savingsplans",
  "account": "123456789012",
  "time": "2020-09-16T20:43:05Z",
  "region": "us-east-1",
  "resources": [
    "arn:aws:savingsplans::123456789012:savingsplan/07ec53ab-91c3-4ac5-bde6-79fd53192252"
  ],
  "detail": {
    "severity": "INFO",
    "previousState": "payment-pending",
    "currentState": "active",
    "message": "PaymentSuccessful"
  }
}
```

L'événement de changement d'état contient des champs pour les ressources (Savings Plans ARNs), l'état précédent, l'état actuel, la gravité et le message.

Valeurs possibles pour les événements de changement d'état

État précédent	État actuel	severity	message
queued	en attente de paiement	INFO	QueuedPurchaseFulfillment
queued	échec du paiement	ERROR	LimitExceededException or SavingsPlanOfferingNotAvailableException

État précédent	État actuel	severity	message
queued	supprimé en file d'attente	INFO	SavingsPlanQueuedDeleted
en attente de paiement	actif	INFO	PaymentSuccessful
en attente de paiement	échec du paiement	ERROR	LimitExceededException or PaymentUnsuccessful
actif	retraité	INFO	SavingsPlanExpiration
actif	en attente de retour	INFO	SavingsPlanReturnRequested
en attente de retour	revenu	INFO	SavingsPlanReturnSuccessful
en attente de retour	actif	ERROR	SavingsPlanReturnUnsuccessful

Événement d'alerte de changement d'état de Savings Plans

Les alertes de changement d'état des Savings Plans sont générées lorsqu'un Savings Plans passe d'un `queued` État active à `active` un ou `retired` à sept jours plus tard. Il s'agit d'une notification proactive qui vous avertit si un Savings Plans prend fin ou si un état de file d'attente est atteint.

```
{
  "version": "0",
  "id": "999cccaa-eaaa-0000-1111-123456789012",
  "detail-type": "Savings Plans State Change Alert",
  "source": "aws.savingsplans",
  "account": "123456789012",
  "time": "2020-09-16T00:15:00Z",
  "region": "us-east-1",
  "resources": [
    "arn:aws:savingsplans::123456789012:savingsplan/07ec53ab-91c3-4ac5-bde6-79fd53192252",
    "arn:aws:savingsplans::123456789012:savingsplan/19a9fa12-911a-18ed-9aa1-3a2615149a14"
  ],
  "detail": {
    "currentState": "queued",
    "nextState": "active",
    "remainingdays": "1",
    "nextStateChangeDate": "2020-09-17",
    "message": "queued savings plans will go to active state on 2020-09-17"
  }
}
```

L'événement d'alerte de changement d'état contient des champs pour les ressources (Savings Plans ARNs), l'état actuel, l'état suivant, les jours restants, la date du prochain changement d'état et le message.

Valeurs possibles pour les événements d'alerte de changement d'état

État actuel	État suivant	Jours restants	message
queued	actif	1	Queued Savings Plans passera à l'état actif le. YYYY-MM-DD
queued	actif	7	Queued Savings Plans passera à l'état actif le. YYYY-MM-DD
actif	retraité	1	Active Savings Plans sera retraité leYYYY-MM-DD .

État actuel	État suivant	Jours restants	message
actif	retraité	7	Active Savings Plans sera retraité leYYYY-MM-DD .

Identity and Access Management pour les plans d'épargne

Gestion des identités et des accès AWS (IAM) est un AWS service qui permet à un administrateur de contrôler en toute sécurité l'accès aux AWS ressources. En tant qu'administrateur, vous pouvez créer des rôles sous votre AWS compte que vos utilisateurs peuvent assumer. Vous contrôlez les autorisations dont disposent vos utilisateurs pour effectuer des tâches à l'aide de AWS ressources. Vous pouvez utiliser IAM sans frais supplémentaires.

Par défaut, les utilisateurs ne sont pas autorisés à accéder aux ressources et aux opérations de Savings Plans. Pour permettre aux utilisateurs de gérer les ressources de Savings Plans, vous devez créer un rôle pour déléguer des autorisations à un utilisateur. Suivez les instructions de la section [Création d'un rôle pour un utilisateur](#) dans le guide de l'utilisateur IAM.

Structure d'une politique

Une politique IAM est un document JSON qui se compose d'une ou de plusieurs déclarations. Chaque déclaration est structurée comme suit :

```
{
  "Statement": [{
    "Effect": "effect",
    "Action": "action",
    "Resource": "arn",
    "Condition": {
      "condition": {
        "key": "value"
      }
    }
  ]
}
```

Une déclaration se compose de différents éléments :

- **Effect** : effect peut avoir la valeur `Allow` ou `Deny`. Comme, par défaut, les utilisateurs n'ont pas la permission d'utiliser les ressources et les actions d'API, toutes les demandes sont refusées. Une autorisation explicite remplace l'autorisation par défaut. Un refus explicite remplace toute autorisation.

- **Action** : action désigne l'action d'API spécifique pour laquelle vous accordez ou refusez l'autorisation.
- **Resource** : la ressource affectée par l'action. Certaines actions d'API Amazon EC2 vous permettent d'inclure des ressources spécifiques dans votre politique qui peuvent être créées ou modifiées par l'action. Pour spécifier une ressource dans la déclaration, vous devez utiliser son Amazon Resource Name (ARN). Pour plus d'informations, consultez la section [Actions définies par Savings Plans](#).
- **Condition** : les conditions sont facultatives. Elles permettent de contrôler à quel moment votre politique est effective. Pour plus d'informations, consultez [Condition Keys for Savings Plans](#).

AWS politiques gérées

Les politiques gérées créées par AWS accordent les autorisations requises pour les cas d'utilisation courants. Après avoir créé un rôle que votre utilisateur peut assumer, vous pouvez y associer votre politique en fonction de l'accès requis. Chaque politique donne accès à tout ou partie des actions de l'API pour Savings Plans.

Les politiques AWS gérées pour Savings Plans sont les suivantes :

- `AWSSavingsPlansFullAccess`—Donne un accès complet à Savings Plans.
- `AWSSavingsPlansReadOnlyAccess`—Accorde un accès en lecture seule à Savings Plans.

Exemples de politiques

Dans une déclaration de politique IAM, vous pouvez spécifier une action d'API à partir de n'importe quel service prenant en charge IAM. Pour Savings Plans, utilisez le préfixe suivant avec le nom de l'action d'API : `savingsplans:`. Par exemple :

- `savingsplans:CreateSavingsPlan`
- `savingsplans:DescribeSavingsPlans`

Pour spécifier plusieurs actions dans une seule déclaration, séparez-les par des virgules comme suit :

```
"Action": ["savingsplans:action1", "savingsplans:action2"]
```

Vous pouvez aussi spécifier plusieurs actions à l'aide de caractères génériques. Par exemple, vous pouvez spécifier toutes les actions de l'API Savings Plans dont le nom commence par le mot « Describe » comme suit :

```
"Action": "savingsplans:Describe*"
```

Pour spécifier toutes les actions de l'API Savings Plans, utilisez le caractère générique* comme suit :

```
"Action": "savingsplans:*"
```

Logging des appels d'API Savings Plans avec AWS CloudTrail

AWS Savings Plans est intégré à AWS CloudTrail un service qui fournit un enregistrement des actions entreprises par un utilisateur, un rôle ou un AWS service dans Savings Plans. CloudTrail capture tous les appels d'API pour Savings Plans sous forme d'événements. Les appels capturés incluent les appels provenant des appels de code AWS Management Console et destinés aux opérations de l'API Savings Plans. Si vous créez un suivi, vous pouvez activer la diffusion continue d' CloudTrail événements vers un compartiment Amazon S3, y compris des événements pour Savings Plans. Si vous ne configurez pas de journal d'activité, vous pouvez toujours afficher les événements les plus récents dans la console CloudTrail dans Historique des événements. À l'aide des informations collectées par CloudTrail, vous pouvez déterminer la demande qui a été faite à Savings Plans, l'adresse IP à partir de laquelle la demande a été faite, l'auteur de la demande, quand elle a été faite et des informations supplémentaires.

Pour en savoir plus CloudTrail, consultez le [guide de AWS CloudTrail l'utilisateur](#).

Informations sur les Savings Plans dans CloudTrail

CloudTrail est activé sur votre AWS compte lorsque vous le créez. Lorsqu'une activité se produit dans Savings Plans, cette activité est enregistrée dans un CloudTrail événement avec d'autres événements de AWS service dans l'historique des événements. Vous pouvez afficher, rechercher et télécharger les événements récents dans votre compte AWS . Pour plus d'informations, consultez la section [Affichage des événements à l'aide de l'historique des CloudTrail événements](#).

Pour un enregistrement continu des événements enregistrés sur votre AWS compte, y compris les événements liés à Savings Plans, créez un historique. Un suivi permet CloudTrail de fournir des fichiers journaux à un compartiment Amazon S3. Par défaut, lorsque vous créez un parcours dans la console, celui-ci s'applique à toutes les AWS régions. Le journal enregistre les événements de toutes les régions de la AWS partition et transmet les fichiers journaux au compartiment Amazon S3 que vous spécifiez. En outre, vous pouvez configurer d'autres AWS services pour analyser plus en détail les données d'événements collectées dans les CloudTrail journaux et agir en conséquence. Pour plus d'informations, consultez les ressources suivantes :

- [Vue d'ensemble de la création d'un journal d'activité](#)
- [CloudTrail Services et intégrations pris en charge](#)

- [Configuration des notifications Amazon SNS pour CloudTrail](#)
- [Réception de fichiers CloudTrail journaux de plusieurs régions](#) et [réception de fichiers CloudTrail journaux de plusieurs comptes](#)

Toutes les actions de Savings Plans sont enregistrées CloudTrail et documentées dans le [AWS Savings Plans API Reference](#). Par exemple, l'appel de l'`CreateSavingsPlan` action génère une entrée dans les CloudTrail journaux.

Chaque événement ou entrée de journal contient des informations sur la personne ayant initié la demande. Les informations relatives à l'identité permettent de déterminer les éléments suivants :

- Si la demande a été faite avec les informations d'identification du rôle root ou utilisateur.
- Si la demande a été effectuée avec les informations d'identification de sécurité temporaires d'un rôle ou d'un utilisateur fédéré.
- Si la demande a été faite par un autre AWS service.

Pour plus d'informations, consultez la section [Élément `userIdentity` CloudTrail](#).

Comprendre les entrées du fichier journal des Savings Plans

Un suivi est une configuration qui permet de transmettre des événements sous forme de fichiers journaux à un compartiment Amazon S3 que vous spécifiez. CloudTrail les fichiers journaux contiennent une ou plusieurs entrées de journal. Un événement représente une demande unique provenant de n'importe quelle source et inclut des informations sur l'action demandée, la date et l'heure de l'action, les paramètres de la demande, etc. CloudTrail les fichiers journaux ne constituent pas une trace ordonnée des appels d'API publics, ils n'apparaissent donc pas dans un ordre spécifique.

Voici un exemple d'entrée de CloudTrail journal pour cette `CreateSavingsPlan` action.


```
{
  "eventVersion": "1.05",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "[principalId]/[userName]",
    "arn": "arn:aws:sts::[accountId]:assumed-role/[userName]/",
    "accountId": "[accountId]",
    "accessKeyId": "[accessKeyId]",
```

```
    "sessionContext": {
      "attributes": {
        "mfaAuthenticated": "false",
        "creationDate": "2019-10-01T00:00:00Z"
      },
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "[principalId]",
        "arn": "arn:aws:iam::[accountId]:role/[userName]",
        "accountId": "[accountId]",
        "userName": "[userName]"
      }
    }
  },
  "eventTime": "2019-10-01T00:00:00Z",
  "eventSource": "savingsplans.amazonaws.com",
  "eventName": "CreateSavingsPlan",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "sourceIPAddress": "127.0.0.1",
  "userAgent": "[userAgent]",
  "requestParameters": {
    "commitment": "2.50",
    "savingsPlanOfferingId": "[savingsPlanOfferingId]",
    "clientToken": "[clientToken]",
    "tags": {
      "tag-key": "tag-value"
    }
  },
  "responseElements": {
    "savingsPlanId": "[savingsPlanId]"
  },
  "requestID": "[requestId]",
  "eventID": "[eventId]",
  "readOnly": false,
  "eventType": "AwsApiCall",
  "recipientAccountId": "[accountId]"
}
```

Quotas et restrictions

Le tableau suivant décrit les quotas et restrictions actuels dans le cadre des fonctionnalités de Savings Plans.

Savings Plans

Nombre maximum de demandes d'actualisation quotidiennes pour les recommandations de Savings Plans par famille de facturation consolidée	3
Nombre maximum de Savings Plans achetés que vous pouvez rembourser par année civile, à condition que ce soit dans les sept jours suivant l'achat au cours du même mois civil	10 par compte de gestion
	<div data-bbox="829 850 1507 1165"><p> Note</p><p>Le compte de gestion utilisé lors du retour du Savings Plan doit être le même que le compte de gestion utilisé pour acheter le plan.</p></div>
Nombre maximum d'exécutions quotidiennes de Savings Plans Purchase Analyzer par identifiant de compte	20

Historique du document

Le tableau suivant décrit les versions de ce service.

Modification	Description	Date
Analyseur d'achats de Savings Plans	Ajout d'une nouvelle fonctionnalité pour vous aider à estimer le coût, la couverture et l'impact sur l'utilisation des Savings Plans que vous envisagez d'acheter.	21 novembre 2024
Return Savings Plans	Ajout d'une nouvelle fonctionnalité permettant de rembourser tout Savings Plan avec un engagement horaire de 100\$ ou moins, acheté au cours des sept derniers jours et au cours du même mois civil.	20 mars 2024
Recommandations de Visual Savings Plans	Ajout d'une nouvelle fonctionnalité pour vous aider à comprendre et à valider les recommandations de vos Savings Plans grâce à de nouveaux graphiques visuels.	24 juillet 2023
Recommandations de Refresh Savings Plans	Ajout d'une nouvelle fonctionnalité pour actualiser les recommandations de vos Savings Plans afin de prendre en compte votre inventaire actuel de Savings Plans et les dernières données d'utilisation.	5 décembre 2022

<u>AWS Fargate Savings Plans étendus</u>	Savings Plans ajoute la prise en charge de AWS Fargate l'utilisation sur Amazon ECS et Amazon EKS.	10 août 2020
<u>Service Lambda intégré</u>	Lambda a été lancé en tant que nouveau service éligible aux Savings Plans.	20 février 2020
<u>Première version</u>	Cette version introduit Savings Plans.	6 novembre 2019

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.