



Politiques de migration de votre centre de contact vers Amazon Connect

# AWS Conseils prescriptifs



# AWS Conseils prescriptifs: Politiques de migration de votre centre de contact vers Amazon Connect

Copyright © 2024 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

Introduction .....	1
Présentation .....	3
Les piliers d'une migration réussie .....	3
Vision principale .....	4
Résultats commerciaux ciblés .....	5
Méthodes agiles pour accélérer la livraison et l'innovation .....	7
Phases du projet et flux de travail .....	11
Flux de travail opérationnel .....	13
Gouvernance du programme .....	13
Alignement .....	13
Définition du modèle d'exploitation .....	14
Introduction de service (SI) .....	15
Entraînement .....	16
Flux de travail de base technique .....	16
Découverte et feuille de route .....	17
Conception .....	17
Génération .....	18
Test .....	18
Déploiement .....	18
Assistance après la mise en ligne (PGLS) .....	19
Flux de travail relatif au parcours utilisateur .....	19
Discovery .....	19
Conception .....	20
Génération .....	20
Test .....	21
Déploiement .....	21
Assistance après la mise en ligne (PGLS) .....	22
Exécution d'un projet pilote .....	23
Bonnes pratiques .....	23
Sélection d'un groupe pilote .....	24
Bonnes pratiques pour les migrations .....	25
Considérations techniques .....	25
Considérations opérationnelles .....	30
Listes de contrôle de migration .....	34

---

Avant la mise en ligne .....	34
Le jour de votre mise en ligne .....	35
Optimisations après la migration .....	36
Étapes suivantes .....	38
Ressources .....	39
Historique du document .....	41
Glossaire .....	42
# .....	42
A .....	43
B .....	46
C .....	48
D .....	51
E .....	56
F .....	58
G .....	59
H .....	60
I .....	62
L .....	64
M .....	65
O .....	70
P .....	72
Q .....	75
R .....	76
S .....	78
T .....	82
U .....	84
V .....	84
W .....	85
Z .....	86
.....	lxxxvii

# Stratégies de migration de votre centre de contact vers Amazon Connect

Jag Jhutti, Amazon Web Services (AWS)

Août 2022 ([historique du document](#))

Cet article définit les objectifs et les résultats métier visés d'une migration de centre de contact vers Amazon Connect. Il explique comment planifier la migration, obtenir l'adhésion des parties prenantes concernées, effectuer la migration et réduire les coûts.

Votre centre de contact constitue une passerelle vers votre marque et votre entreprise. Chaque interaction avec un agent, un superviseur ou un chatbot laisse une impression sur votre client.

[Amazon Connect](#) est un service de centre de contact cloud qui vous permet de proposer des expériences client personnalisées et de fournir un service client exceptionnel. Amazon Connect propose les fonctionnalités suivantes :

- **Omnicanal** : les clients peuvent interagir avec le centre d'appels en utilisant le canal de leur choix. Vous pouvez proposer de riches expériences numériques au-delà de la voix, telles que le chat, les SMS et les réseaux sociaux.
- **Facturation basée sur la consommation** : pas de licences, de contrats ou d'engagements d'utilisation. Avec Amazon Connect, vous ne payez que ce que vous utilisez.
- **Capacité de mise à l'échelle** : Amazon Connect est basé sur le cloud. Dès lors, il augmente et est réduit de manière dynamique pour répondre à la demande sans la moindre intervention de votre part. Il gère automatiquement les volumes d'appels importants pendant les périodes de pointe sans que vous ayez à payer pour la capacité inutilisée.
- **Agilité** : la publication fréquente de [nouvelles fonctionnalités](#) vous permet de rester à la pointe de l'innovation et de l'expérience client. Les nouvelles fonctionnalités sont prêtes à être activées sans nécessiter de mises à niveau. Les feuilles de route relatives aux fonctionnalités sont axées sur les clients, basées sur les demandes des clients, les points de sécurité et de fiabilité, ainsi que sur les améliorations opérationnelles.
- **Fonctionnalités d'intelligence artificielle et de machine learning** : vous pouvez utiliser l'intelligence artificielle (IA) et le machine learning (ML) intégrés pour personnaliser et automatiser les interactions, comprendre le ressenti des clients, authentifier les appelants et activer des fonctionnalités telles que la réponse vocale interactive (IVR) et les chatbots.

---

Un [rapport Forrester](#) indépendant de juin 2020 a analysé six clients Amazon Connect, pour aboutir aux conclusions suivantes :

- Coût total de possession (TCO) réduit : retour sur investissement de 241 % par rapport aux autres fournisseurs de centres de contact, réduction des coûts d'abonnement et d'utilisation de 31 %.
- Appels déviés et rationalisés : réduction du routage du volume d'appels jusqu'à 24 %.
- Visibilité améliorée : réduction des efforts des superviseurs jusqu'à 20 % grâce à l'amélioration des tableaux de bord de rapports et de métriques.
- Gestion simplifiée : réduction des efforts des administrateurs système jusqu'à 60 %.
- Expérience client améliorée : réduction du temps de traitement moyen (AHT) jusqu'à 15 %.
- Fiabilité et agilité assurées à grande échelle.

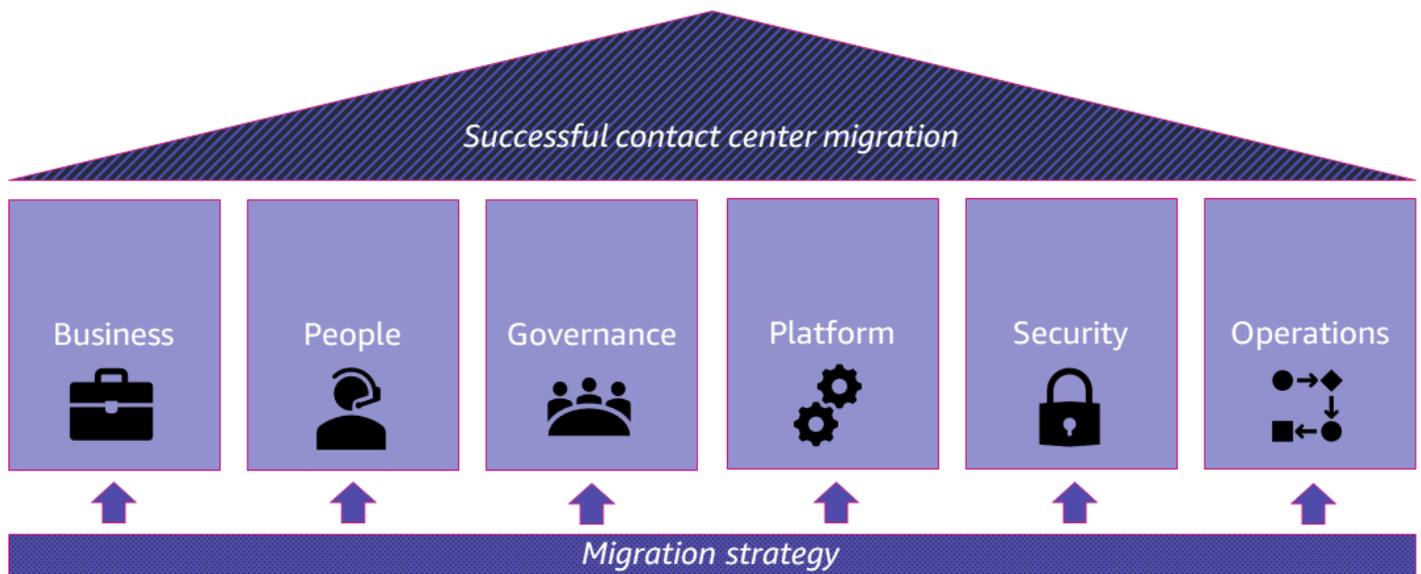
Cet article s'adresse aux décideurs (par exemple, le directeur de l'infrastructure) qui souhaitent passer à Amazon Connect parce qu'ils ne sont pas satisfaits de leur centre de contact existant ou parce qu'ils recherchent des alternatives avant le prochain renouvellement de contrat. L'article suppose certaines connaissances techniques et une certaine familiarité avec la terminologie des centres de contact, mais aucune expertise AWS. Il fournit des informations supplémentaires afin que vous puissiez transmettre cet article aux architectes ou à d'autres membres du personnel technique au sein de vos équipes et avoir leur point de vue. Nous vous encourageons également à discuter du contenu de cet article avec vos dirigeants (par exemple, les dirigeants d'entreprise), à examiner plus en détail Amazon Connect et à entamer une conversation avec votre responsable de compte AWS.

# Présentation

## Les piliers d'une migration réussie

Pour réussir la migration d'un centre de contact, vous ne devez pas considérer la migration comme un simple projet de mise à disposition de technologies, mais plutôt l'aborder sous plusieurs angles. Sinon, vous risquez de négliger des préparatifs essentiels tels que la formation du personnel et les modifications du modèle d'exploitation. Ces considérations non technologiques sont cruciales pour garantir la réussite globale.

Les piliers illustrés dans le schéma suivant sont les perspectives et les capacités décrites dans le [Framework d'adoption du Cloud AWS](#) (AWS CAF). Ce cadre fournit des conseils sur les bonnes pratiques pour vous aider dans le cadre de votre transformation numérique et accélérer vos résultats métier grâce à une utilisation innovante d'AWS. Chaque point de vue couvre un ensemble de fonctionnalités que les parties prenantes possèdent ou gèrent dans le cadre du processus de transformation et de migration de centre de contact.



Le transfert des utilisateurs (clients, agents et opérateurs) vers une nouvelle plateforme et un nouvel ensemble d'outils représente un travail considérable. Les migrations de centre de contact nécessitent une planification minutieuse, qu'il s'agisse de transférer les parcours de votre centre de contact sur site vers le cloud ou de refactoriser l'ensemble de l'expérience client et agent.

Les sections suivantes présentent les approches et les bonnes pratiques pour planifier, gérer et effectuer des migrations vers Amazon Connect.

## Vision principale

Une migration de centre de contact réussie commence par les exigences métier, puis se concentre sur les personnes, les processus et la technologie.

Commencez à planifier votre migration vers Amazon Connect en élaborant d'abord un énoncé de vision principale. Il devrait s'agir d'un principe général qui oriente la prise de décisions. Vous pouvez ensuite définir des principes directeurs plus spécifiques pour des domaines de décision particuliers dans les limites de ce principe général.

Par exemple, l'énoncé de vision principale de votre projet peut répondre à la question « À quoi ressemble la réussite ? » comme suit : « Interruption minimale pour les utilisateurs (par ordre d'importance : clients, agents, opérateurs système) lors de la migration des lignes de service en rythme. »

Notez l'importance accordée aux expressions suivantes :

- Interruption minimale pour les utilisateurs : en fonction des heures d'ouverture et des systèmes backend de votre centre de contact, il se peut qu'il ne soit pas possible d'éviter complètement les interruptions de service pendant la migration. Soyez réaliste et déterminez si l'interruption attendue est tolérable par rapport au temps et aux efforts nécessaires pour finaliser la migration sans interruption. Accepter un minimum de perturbations plutôt que l'absence d'interruption peut réduire les risques dans d'autres domaines de l'exécution de projet ou permettre de réaliser des économies importantes. Par exemple, vous pouvez décider de communiquer une nouvelle adresse Web aux utilisateurs pour qu'ils accèdent au nouvel ordinateur de bureau Amazon Connect au lieu de migrer une adresse Web existante. Cela permet d'éviter les efforts et les dépenses liés à la signature de nouveaux certificats de domaine et à la gestion d'un basculement d'adresse Web.
- Liste des utilisateurs par ordre d'importance : les clients, les agents et les opérateurs système ont des priorités différentes lors d'une migration. En général, la priorité absolue est d'éviter toute perturbation pour vos clients, même si cela implique des perturbations supplémentaires pour les agents et les opérateurs du système backend.
- Rythme : l'exploitation de plusieurs plateformes de centre de contact pendant la migration est coûteuse, tant sur le plan financier que sur celui des ressources. Votre objectif devrait être de faire en sorte que la période de double système soit aussi courte que possible. Plus le délai est

long, plus le coût, la charge pour les opérateurs et le risque d'erreurs humaines, telles que le fait d'apporter des modifications sur la mauvaise plateforme, sont élevés. Trouver un équilibre entre rigueur et profondeur, d'une part, et nécessité d'agir rapidement, d'autre part. Élaborez un plan de livraison réaliste et essayez de le suivre.

## Résultats commerciaux ciblés

Tenez compte des résultats métier suivants lorsque vous planifiez la migration de votre centre de contact :

- **Agilité métier accrue** : intégrez de nouvelles capacités à la production rapidement et en toute sécurité. Par exemple, l'analyse des sentiments et l'analyse des transcriptions d'appels de big data vous permettent de recueillir des informations en temps quasi réel sur les communications avec les clients et d'optimiser vos produits et services en fonction de leurs besoins. Après avoir identifié et implémenté ces fonctionnalités, vous pouvez les proposer en utilisant les principes DevOps, qui encouragent la collaboration entre vos développeurs et opérateurs, et utiliser les outils d'infrastructure en tant que code (IaC) et les pipelines d'intégration et de livraison continues (CI/CD) pour gérer les compilations et automatiser les tests. Évitez de répéter les étapes manuellement dans la mesure du possible pour éviter les erreurs humaines, qui peuvent introduire des bogues dans le processus d'implémentation.
- **Coût total de possession (TCO) amélioré**, en particulier au cours des premières étapes : les adaptations coûtent du temps et des efforts. Pour prendre les bonnes décisions du premier coup, consacrez suffisamment de temps aux phases de découverte et de conception de la migration. Les décisions relatives à l'infrastructure sont difficiles à modifier sans entraîner de coûts importants. Consultez donc les parties prenantes appropriées. Par exemple, la modification de la stratégie de chiffrement pour les enregistrements d'appels peut nécessiter des composants d'infrastructure supplémentaires. Assurez-vous donc que vos équipes chargées de la conformité en matière de sécurité approuvent la stratégie de chiffrement avant de commencer l'implémentation. Obtenez l'approbation des conceptions avant de passer à la phase de génération.
- **Expérience client agile** : utilisez des méthodologies agiles pour développer le parcours des appelants rapidement et de manière itérative. Contrairement aux composants d'infrastructure, les flux de contacts et les parcours des utilisateurs sont faciles à modifier. Commencez donc tôt avec un flux de base et itérez fréquemment avec les parties prenantes pour parvenir à l'état souhaité. Il est facile d'ajouter une invite de message ou de modifier les options de menu dans Amazon Connect. Aucune connaissance en programmation n'est requise. Votre objectif doit consister à proposer le bon parcours utilisateur, et non à suivre rigoureusement celui que vous avez conçu à

l'origine. Les itérations fréquentes permettent aux parties prenantes de modifier le parcours au fur et à mesure qu'il mûrit et qu'ils reçoivent des commentaires.

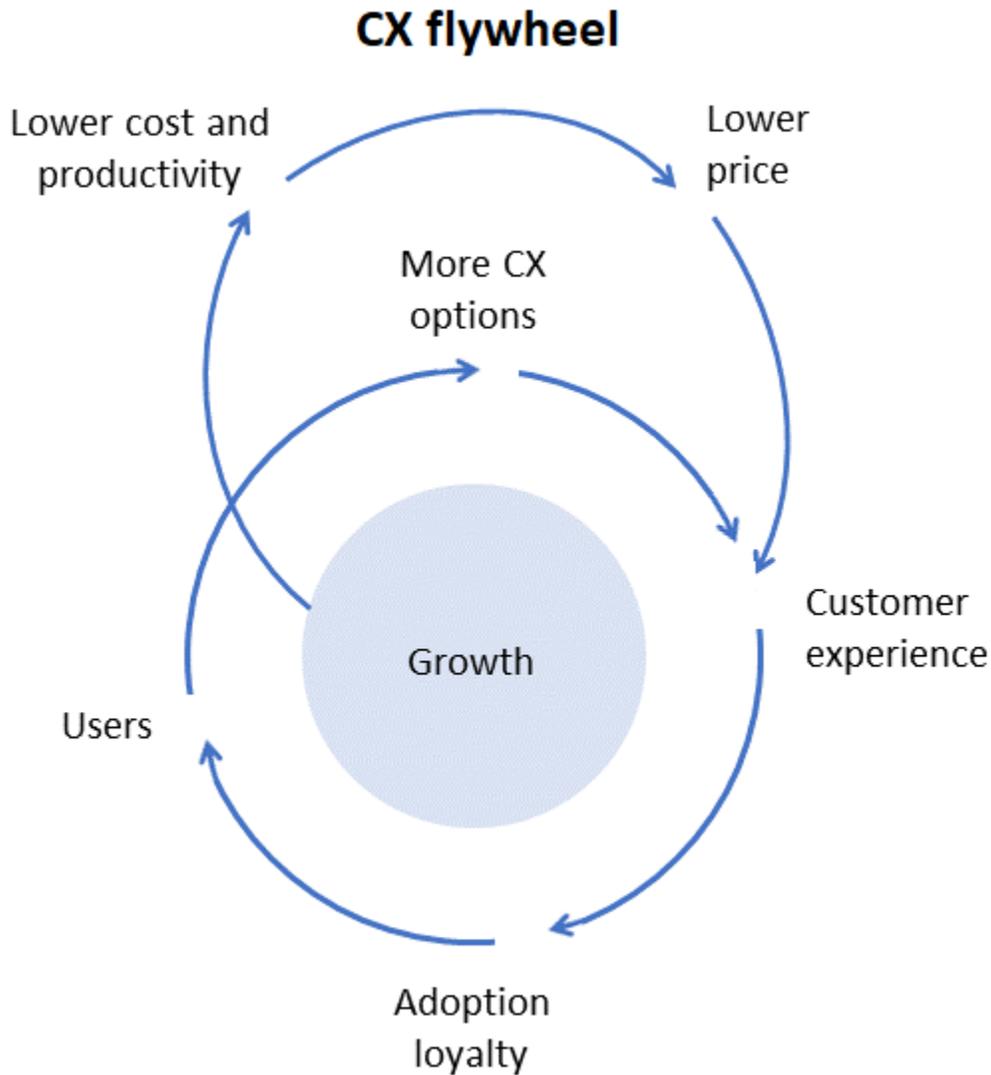
- Introduction de service fluide et rapide : la formation des utilisateurs, les modifications des processus et les modifications du centre de service sont souvent négligées jusqu'à ce que la conclusion du projet approche. Le nouveau centre de contact doit être accepté dans le cadre des opérations commerciales habituelles (BAU) de votre organisation et respecter sa date de mise en ligne. Sans un transfert approprié, l'équipe de projet ne pourra pas se retirer et les équipes BAU ne seront pas prêtes à utiliser la nouvelle plateforme. Faites de l'intégration de votre projet aux opérations BAU une condition préalable à la mise en ligne. Il est essentiel de s'entendre sur le propriétaire de la plateforme avant toute mise en ligne. Impliquez les parties prenantes chargées de l'introduction du service et du modèle d'exploitation dès le début du projet, et maintenez-les engagées tout du long.
- Introduisez de nouvelles fonctionnalités de différenciation pour améliorer les scores de satisfaction client (CSAT) : demandez-vous si l'expérience utilisateur peut être simplifiée ou améliorée par Amazon Connect. Ne vous limitez pas aux opérations lift and shift de votre centre d'appels actuel vers le cloud. Utilisez les fonctionnalités d'Amazon Connect pour améliorer l'expérience utilisateur (client et agent) ou pour simplifier l'implémentation technique de votre plateforme. Avec relativement peu d'efforts, vous pouvez intégrer de nouvelles fonctionnalités Amazon Connect à votre centre d'appels et constater une amélioration significative de vos scores de satisfaction client.

# Méthodes agiles pour accélérer la livraison et l'innovation

Nous vous recommandons d'utiliser une méthodologie agile associée aux pratiques DevOps et CI/CD comme base de votre migration vers Amazon Connect. Ces pratiques constituent le principe de base d'une approche de l'expérience client dynamique, axée sur l'utilisateur et axée sur l'expérimentation.

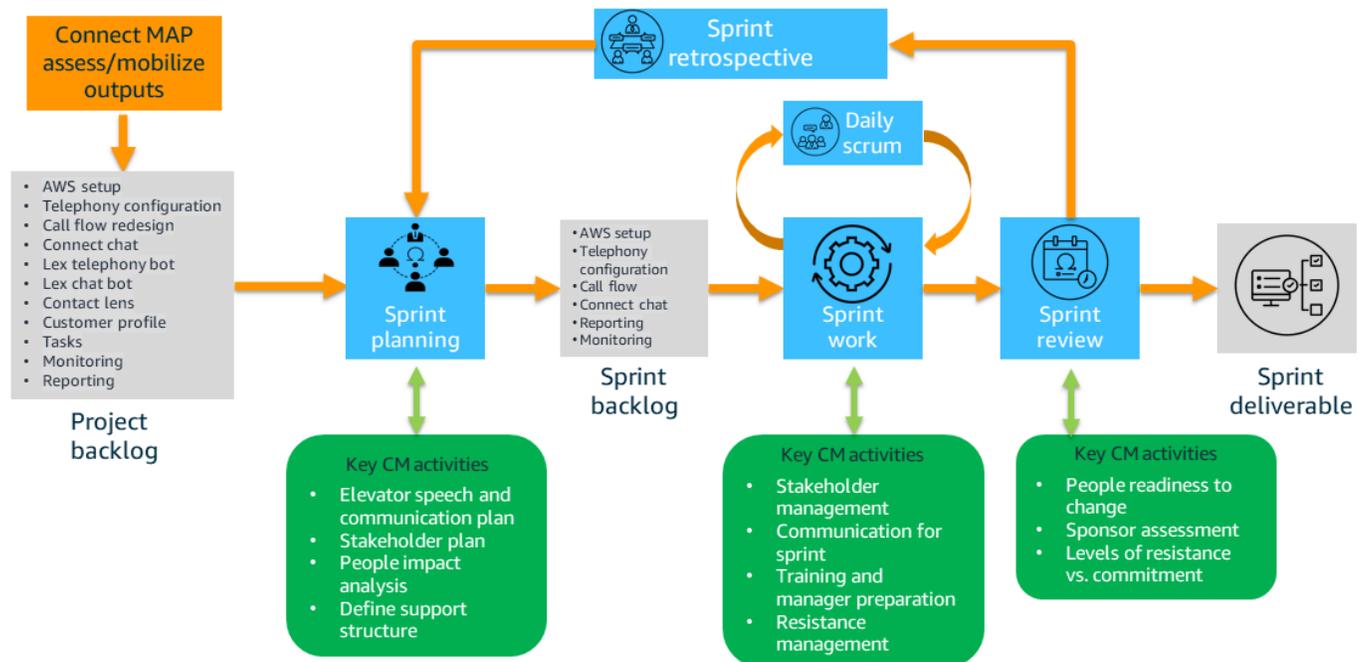
Si vous avez une raison métier convaincante de migrer initialement votre centre de contact tel quel vers Amazon Connect, sans ajouter de nouvelles fonctionnalités, nous vous recommandons vivement d'adopter une approche agile afin de permettre l'expérimentation et l'amélioration continue de l'expérience client au fil du temps.

En vous inspirant de [l'approche métier d'Amazon en matière de transformation](#), nous vous recommandons une approche qui consiste à envisager les choses en grand, commencer modestement et agir vite. Vous commencez par clarifier vos objectifs métier et vos domaines d'intervention, puis vous réfléchissez avec les principales parties prenantes afin de définir les principales opportunités d'innovation et de vous aligner sur celles-ci. Vous reprenez ensuite contact avec le client pour comprendre qui il est, ce dont il a besoin et comment améliorer son expérience. À partir de là, vous définissez et priorisez les initiatives clés afin de créer un produit minimum appréciable (MLP) qui génère des résultats métier et un impact immédiat dès le sprint agile initial. La mise en place d'un principe de base technique Amazon Connect et d'un cadre de livraison agile lors du sprint initial constitue la base du volant d'inertie de l'expérience client (CX), illustré dans le schéma suivant.



Les sprints suivants sont hiérarchisés en fonction des besoins du client et organisés en fonction des fonctionnalités supplémentaires, des utilisateurs et des unités commerciales supplémentaires, ou d'une combinaison des deux. Le schéma suivant illustre un processus de sprint agile type. Les activités de gestion du changement (CM) sous-tendent le processus de sprint agile et garantissent que l'organisation suit le rythme des livraisons technologiques.

## Connect agile delivery with organizational change management (CM)



Une fois que les équipes et les parties prenantes se sont mises d'accord sur un plan de migration et de transformation en plusieurs phases (comme indiqué dans les sections suivantes), le sprint agile établit les fondations d'un centre de contact Amazon Connect, qui fournit une base de capacités commune, prépare le mécanisme du volant d'inertie pour accélérer la transformation et définit les mécanismes d'amélioration continue. Les principaux éléments de ce principe de base sont les suivants :

- Déploiement d'Amazon Connect sur une infrastructure AWS sécurisée, à hautes performances, résiliente et efficace.
- Configuration de flux de contacts qui définissent l'expérience client et établissement de conventions de conception pour des expériences cohérentes.
- Développement d'expériences représentatives telles que l'identification et les recherches de clients.
- Configuration de la console d'administration de l'entreprise.
- Intégration de systèmes tiers critiques.
- Configuration du modèle de données et du pipeline de données, par exemple, comment accéder aux données Amazon Connect depuis un lac de données ou un entrepôt des données.
- Création d'un runbook opérationnel DevOps.

Ces éléments sont les composantes principales de la mise en place de bases opérationnelles associées à des fonctionnalités de nouvelle génération afin d'améliorer l'expérience client et de réduire les coûts d'exploitation. Ce sont les premiers éléments à être utilisés par un projet, ils doivent donc être priorisés. La principe de base est le catalyseur de sprints supplémentaires et devient le moteur de l'expérimentation et de l'amélioration continues.

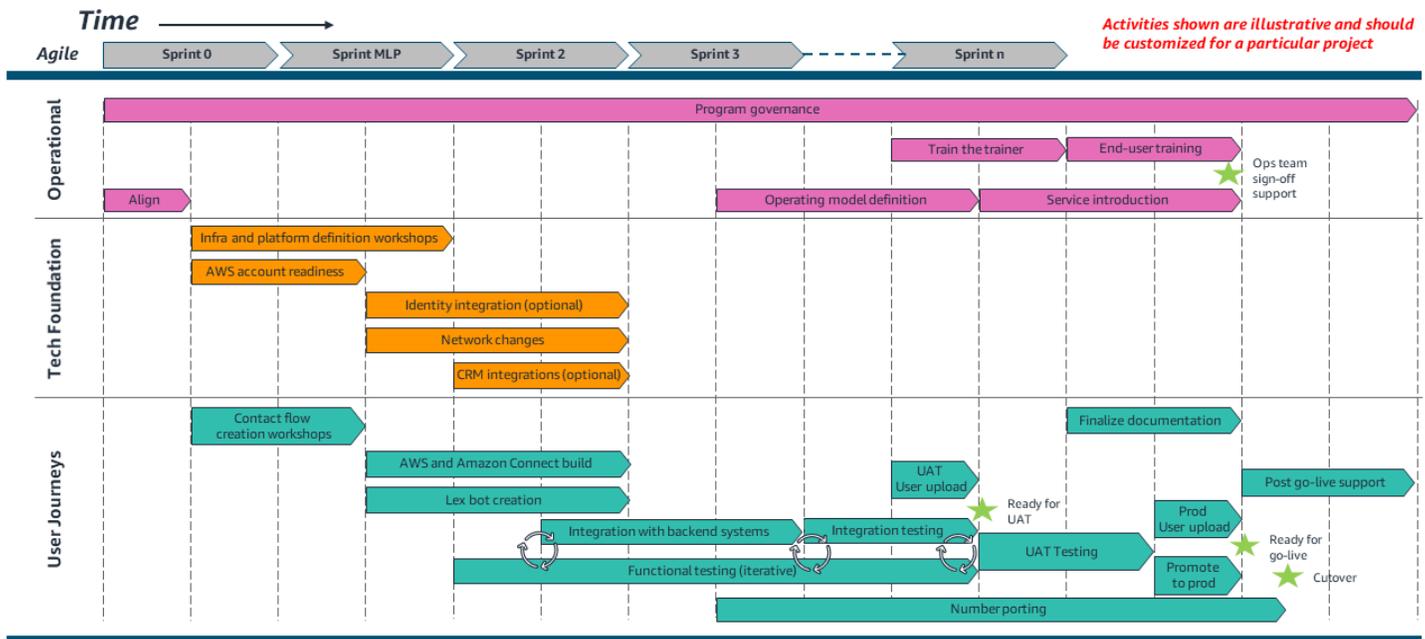
## Phases du projet et flux de travail

Dans le cadre d'un projet de migration de centre de contact, les termes sprint, flux de travail et phase ont les significations suivantes :

- Un sprint est un ensemble limité dans le temps d'activités mises en œuvre par différents flux de travail. Par exemple, chaque sprint peut durer deux semaines.
- Un flux de travail est un ensemble d'activités menées par une équipe et associées à un ensemble de composants technologiques ou à un champ d'application. Les sprints incluent les activités du flux de travail. Par exemple, la création d'un compte et d'une zone de destination AWS peut être incluse dans un flux de travail de base technique, qui implique les ressources de l'équipe d'architectes et de développeurs. Le mappage des expériences client et l'enregistrement des demandes d'appel doivent être gérés par un flux de travail différent et lié au parcours utilisateur, car ces tâches impliquent les parties prenantes de l'entreprise et les propriétaires de ligne de service.
- Une phase est un ensemble d'activités axées sur les objectifs dans les différents flux de travail. Les phases se terminent généralement par des étapes qui, en les atteignant, signifient que le projet passe à la phase suivante. Par exemple, la phase de conception implique la création de documents adaptés à chaque flux de travail, tels que des schémas architecturaux, des spécifications de génération et des documents de conception de haut niveau. La phase de conception est terminée lorsque ces documents sont approuvés par les parties prenantes concernées.

Des flux de travail autonomes et bien définis améliorent l'agilité globale du projet. Le fait de baser les flux de travail sur des équipes et des rôles spécifiques donne aux membres de l'équipe l'autonomie nécessaire pour hiérarchiser les éléments du backlog de sprints. Il crée également des limites entre les flux de travail, afin que vous puissiez identifier et suivre les dépendances, et fournit une responsabilisation claire.

Le plan de haut niveau présenté dans le schéma suivant montre les flux de travail parallèles et la séquence des activités type d'un exemple de projet de migration de centre de contact.



Nous vous recommandons d'exécuter au moins trois flux de travail parallèles : opérationnel, base technique et parcours utilisateurs. Le phasage et l'approche des activités du projet varient en fonction de la nature du flux de travail. Chaque flux de travail nécessite une approche de prestation différente, comme expliqué dans les sections suivantes. Comme l'illustre le schéma :

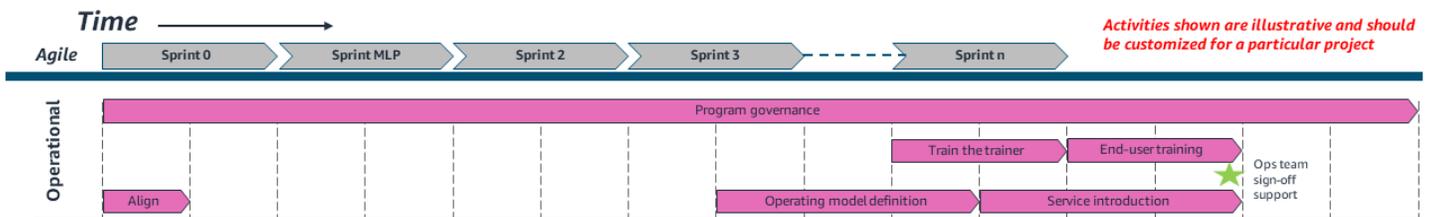
- Les tâches de chaque flux de travail sont regroupées dans des sprints agiles.
- Le sprint 0 est un ensemble de tâches préliminaires axées sur le lancement, la découverte, la planification et la conception de projets.
- Le MLP de sprint est un ensemble d'activités visant à créer un produit minimum appréciable (MLP) sur lequel les futurs sprints pourront être itérés pour fournir des fonctionnalités cible finales. Par exemple, le MLP pourrait offrir un parcours d'appelant relativement simple à un petit groupe d'agents. Une fois que la plateforme sera opérationnelle et aura prouvé sa stabilité pour les cas d'utilisation du MLP, les futurs sprints (sprints 2, 3, etc., dans le schéma) pourront être itérés rapidement pour fournir des fonctionnalités innovantes.
- Chaque projet et chaque environnement étant différents, le schéma ne fournit pas de calendrier précis. Utilisez ce plan comme point de départ pour les discussions avec les parties prenantes lors de la phase initiale de planification du projet. Déterminez les activités pertinentes, identifiez les activités qui devraient être ajoutées et déterminez leur durée estimée.

## Flux de travail opérationnel

Le flux de travail opérationnel soutient les bases techniques et les flux de travail relatifs au parcours utilisateur. La majorité des activités non techniques qui sont essentielles au succès global de la migration font partie de ce flux de travail.

Ce flux de travail implique des décisions qui peuvent être modifiées ou annulées avec peu d'effort ou d'impact. Les spécifications des produits basées sur la façon dont les personnes travaillent et interagissent sont rarement correctes du premier coup. Ainsi, il est nécessaire de prendre en compte de nombreuses voix et parties prenantes. Il est important de s'engager tôt et de consulter largement et régulièrement. Une approche agile et itérative est donc logique pour ce flux de travail. Vous commencez par une première ébauche d'un modèle d'exploitation ou de supports de formation, puis vous itérez fréquemment et rapidement pour obtenir le produit final.

Le flux de travail opérationnel comprend cinq phases : gouvernance du projet, alignement, définition du modèle d'exploitation, introduction du service et formation.



## Gouvernance du programme

Les activités de gouvernance du programme se déroulent tout au long du calendrier d'un projet de migration. Quel que soit le stade du projet, les activités doivent être régulières (réunions récurrentes planifiées), transparentes (l'équipe du projet a la possibilité de soulever franchement les risques et les problèmes) et faire l'objet d'une gouvernance engagée (les dirigeants sont habilités et disposés à prendre des décisions ou à prendre des mesures en conséquence). Elles sont essentielles pour mettre en évidence et résoudre les problèmes rapidement et efficacement.

## Alignement

Il s'agit de la première activité officielle du projet qui vise à aligner la portée du projet sur les résultats métier. L'alignement permet de valider et d'ajuster les plans et les estimations antérieurs sur la base de discussions avec les parties prenantes.

Les principales mesures prises au cours de cette activité sont les suivantes :

- Découvrez des cas d'utilisation client de haut niveau, les problèmes techniques et métier actuels, ainsi que les opportunités d'amélioration.
- Discutez et convenez des résultats métier souhaités, déterminez leurs priorités relatives et identifiez les critères de réussite.
- Développez une conception de solution de haut niveau, qui sera utilisée pour définir la portée et les choix technologiques au cours de cette première phase. Cette conception de haut niveau fournit une orientation pour accélérer les activités de conception de bas niveau lors des phases ultérieures.
- Validez les délais et les coûts d'implémentation.

## Définition du modèle d'exploitation

Les activités de cette phase définissent qui utilisera la solution de centre de contact et comment la solution sera gérée. Le modèle d'exploitation n'est pas un document procédural, un runbook ou un fichier de configuration. Par exemple, il ne doit pas expliquer comment extraire les journaux et les joindre à un ticket d'assistance, ni fournir des captures d'écran de cette procédure. Il doit plutôt identifier qui doit extraire les journaux et à quelle file d'attente ou à quel fournisseur ils doivent être envoyés.

La définition du modèle d'exploitation doit inclure les éléments suivants :

- Une matrice responsable, redevable, soutenu, consulté et informé (RASCI), afin que chaque équipe comprenne ses rôles et ses responsabilités, ainsi que la manière dont elle interagira avec les autres équipes. Voici un extrait d'une matrice RASCI.

Process Activity	Business				Amazon Connect CoE							AWS Platform CoE			Salesforce CoE		Notes	
	Overall CX Lead	Service Line CX Owner	Governance	Security	Business Analyst	Contact Center Product Owner	Amazon Connect Architect	Amazon Connect Engineer	DevOps Engineer	Contact Center Operations	Telecoms Engineer	Data Analyst	AWS Platform Owner	AWS Architect	DevOps Engineer	SF Platform Owner		SF Admin
<b>Cloud Architecture</b>																		
Cloud Architecture Design		S				C	C						A	R	S			
Design Infrastructure to support contact flows		A				A	R							S				
S3 Lifecycle-Definition			A	C			I	R										
Terraform Iac & Pipeline (For Contact Center Design & Tasks)			I			I	A	C	R				C	S				
GitHub Iac & Pipeline (For Contact Center Design & Tasks)			I			I	A	C	R				C	S				
KMS Customer Managed Key (CMK) Rotation		I	I	A		C	C						I					
<b>Amazon Connect Operations</b>																		
User MACD (Moves, Additions, Changes, Deletions)		A					I	R										
User Hierarchies Management		A				C		I	I	R								
Phone Number Management eq. Claiming & Releasing Numbers							A	I	R									
Queues - Definition		A				C		R		C								

- Des couloirs de flux de processus qui définissent les activités de bout en bout et qui sont responsables de chaque activité. Par exemple, il doit y avoir un processus pour faire appel à l'assistance en dehors des heures de travail, afin de savoir clairement qui est contacté, ce qui se passe si cette personne n'est pas joignable, qui enregistre le ticket d'assistance et comment est évaluée la criticité de l'activité. Un autre exemple est le message de mise en file d'attente

d'urgence. Le flux de processus doit indiquer qui décide qu'il doit être lancé et quelles données il doit utiliser pour prendre cette décision.

Le modèle d'exploitation est généralement défini dans la seconde moitié d'un projet, car vous devez finaliser la conception de la solution et les parcours utilisateur avant de pouvoir définir les processus permettant de les gérer avec précision. Cependant, nous vous recommandons d'impliquer les parties prenantes dès le début du processus et de réserver leur temps pour les phases ultérieures du projet.

Rassemblez des exemples de documents similaires provenant de votre organisation que vous pouvez utiliser comme modèles. Cela facilitera l'examen et l'approbation par les parties prenantes, car la structure du document leur sera familière.

Assurez-vous que vos parties prenantes approuvent le modèle d'exploitation avant que votre nouveau centre de contact passe en production et faites-en une condition préalable à votre décision de mise en ligne. Chaque membre de l'équipe doit comprendre son rôle et le processus de fonctionnement du centre de contact dans l'environnement de production.

## Introduction de service (SI)

Les activités de SI implémentent les changements définis dans le modèle d'exploitation. Considérez la définition du modèle d'exploitation comme les phases de conception et de génération du nouveau modèle, et le SI comme la phase de déploiement du modèle d'exploitation.

L'équipe SI est souvent une équipe dédiée au sein de votre organisation et travaille indépendamment de l'équipe de projet. Le projet doit satisfaire aux critères et aux listes de contrôle de l'équipe SI avant de recevoir l'approbation de mise en ligne. Par exemple, les listes de contrôle incluent les résultats des tests d'acceptation par les utilisateurs (UAT) et la confirmation qu'un événement conflictuel (tel qu'un gel des modifications ou un autre événement de mise en ligne planifié) n'a pas lieu le jour même du lancement du projet, que les utilisateurs ont reçu la formation nécessaire et que les équipes opérationnelles sont prêtes à poursuivre.

Ne laissez pas les activités de SI à la fin du projet. Engagez l'équipe SI au début du projet et incluez-la dans votre liste de distribution pour la documentation de conception. Une implication lors des phases initiales garantit que l'équipe SI peut participer à la préparation de la mise en ligne, par exemple en aidant à sélectionner le [plan d'assistance AWS](#) le plus approprié, en fournissant des études d'impact pour les demandes de modification (CR) et en soutenant les discussions du comité d'approbation des modifications (CAB).

## Entraînement

La création de supports de formation et l'organisation de sessions de formation bien suivies sont essentielles à la réussite des migrations. La technologie peut parfaitement fonctionner, mais si les utilisateurs ne savent pas comment répondre aux appels et effectuer leurs tâches quotidiennes, la migration sera considérée comme un échec.

Les activités de formation peuvent inclure la formation directe des utilisateurs, la formation des formateurs, la formation des superviseurs, la formation du personnel d'assistance et la formation des administrateurs système ou des propriétaires de produits. Chaque organisation étant unique, certaines options peuvent être mieux adaptées à la culture que d'autres.

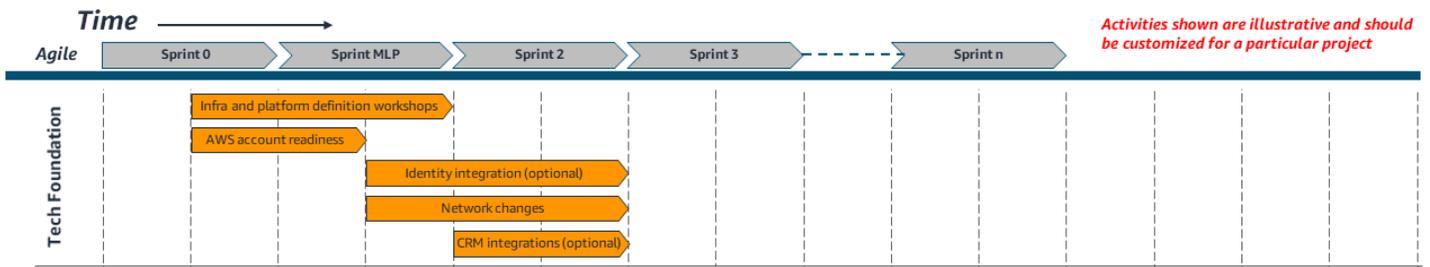
Nous vous recommandons une approche former le formateur qui implique le personnel de formation interne de votre organisation. Votre personnel connaît la culture de votre organisation, ainsi que le format et les techniques de formation qui conviennent le mieux à vos utilisateurs. Les membres de l'équipe de projet peuvent endosser le rôle d'experts en la matière (SME) pour fournir des supports techniques (comme des manuels d'utilisation, des manuels de console d'administration et des guides d'écran) qui peuvent être utilisés comme source pour les sessions de formation des formateurs. Si votre organisation ne dispose pas d'une équipe de formation, les SME du projet devraient former des superviseurs et diriger le personnel d'assistance, qui pourra ensuite former les utilisateurs du centre de contact.

Nous recommandons également aux administrateurs système et aux responsables de produits de suivre des formations formelles sur les produits animées par un instructeur afin de mieux comprendre l'environnement AWS et la console Amazon Connect, pour qu'ils puissent utiliser les fonctionnalités du produit et résoudre efficacement les problèmes.

## Flux de travail de base technique

Ce flux de travail implique des décisions qui nécessitent une refonte importante en cas de modification. Il met donc l'accent sur une conception minutieuse, une large consultation et un investissement initial dans les processus et les tests DevOps.

Le flux de travail de base technique comprend cinq phases : découverte et feuille de route, conception, génération, test, déploiement et support après la mise en ligne.



## Découverte et feuille de route

Au cours de cette phase, vous collectez des informations et planifiez des ateliers pour les sujets suivants :

- Mappage tel quel : examinez les systèmes et les capacités, collectez des données et rencontrez des SME pour comprendre l'état actuel du centre de contact.
- Conception à venir et évaluation des lacunes : déterminez l'expérience idéale pour tous les agents et les clients du centre de contact afin de déterminer la portée du projet.
- Plan de réduction des lacunes : établissez une feuille de route pour la génération et le déploiement de l'état futur du centre de contact.

Participants à l'atelier :

- Gestionnaires de projet
- Architectes métier, de solutions, techniques et de sécurité
- Propriétaires de plateformes d'infrastructure

## Conception

Au cours de cette phase, vous produisez des documents de conception. Vous avez peut-être vos propres conventions ou processus pour créer des artefacts de conception. Nous vous recommandons d'inclure au moins trois sections dans le document de conception : configuration, mise en réseau et sécurité d'Amazon Connect. Chaque section comportera probablement des groupes de parties prenantes différents et spécialisés afin de garantir l'efficacité des examens et des approbations. Il pourrait donc être plus pratique de créer des documents distincts pour ces trois domaines. Les parties prenantes devraient inclure les architectes, l'équipe chargée de la sécurité et de la conformité, ainsi que les propriétaires de plateformes.

## Génération

Au cours de cette phase, vous suivez les principes de l'infrastructure en tant que code (IaC) en utilisant les outils DevOps pour normaliser et gérer les versions stables. Évitez d'adopter un processus de génération manuel, même si cela vous permet de démarrer plus rapidement, car cela peut augmenter les risques en termes de stabilité et le nombre de bogues à mesure que la génération devient plus complexe et est promue vers les environnements de test et de production. Si vous ne possédez pas vos propres outils DevOps, nous vous recommandons d'utiliser des outils AWS tels qu'AWS CodePipeline et AWS CodeBuild, qui peuvent être activés rapidement. Tenez compte des efforts nécessaires à la configuration de ces outils dans le cadre du projet ; ils seront bénéfiques à long terme et vous permettront de suivre les principes DevOps. Nous vous recommandons de générer au moins trois AWS comptes distincts pour le développement, les tests et la production. Les outils DevOps et l'automatisation peuvent vous aider à transférer le code dans ces environnements.

## Test

La phase de test comprend trois sous-phases séquentielles :

1. Tests unitaires : tester les composants individuels de l'infrastructure pour s'assurer qu'ils sont corrects et conformes aux spécifications de conception. Effectués par : développeurs
2. Tests d'intégration : tester les éléments qui constituent les limites de l'intégration, tels que les services de gestion des identités Microsoft Active Directory (AD). Effectués par : développeurs
3. Tests de produits : tests de bout en bout des parcours fonctionnels dans l'ensemble de l'infrastructure ; par exemple, tester que chaque événement d'agent est journalisé dans l'outil de surveillance de la sécurité, que l'appel est pris et que l'enregistrement de l'appel se trouve dans le compartiment Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) approprié. Effectués par : équipe de test fonctionnel

## Déploiement

L'infrastructure doit être prête à gérer le trafic en direct lorsque les parcours des utilisateurs sont planifiés pour être mis en ligne. L'objectif de la phase de déploiement est de s'assurer que les quotas de service AWS répondent aux volumes d'appels attendus et au nombre d'agents simultanés, que le transfert des numéros ou le repointage du service téléphonique gratuit (TFNS) sont terminés, mais aussi que l'état des systèmes backend est surveillé à mesure que les volumes de trafic en temps

réel augmentent. L'équipe chargée de la sécurité et de la conformité doit également confirmer que la plateforme est prête à recevoir du trafic en temps réel de son point de vue.

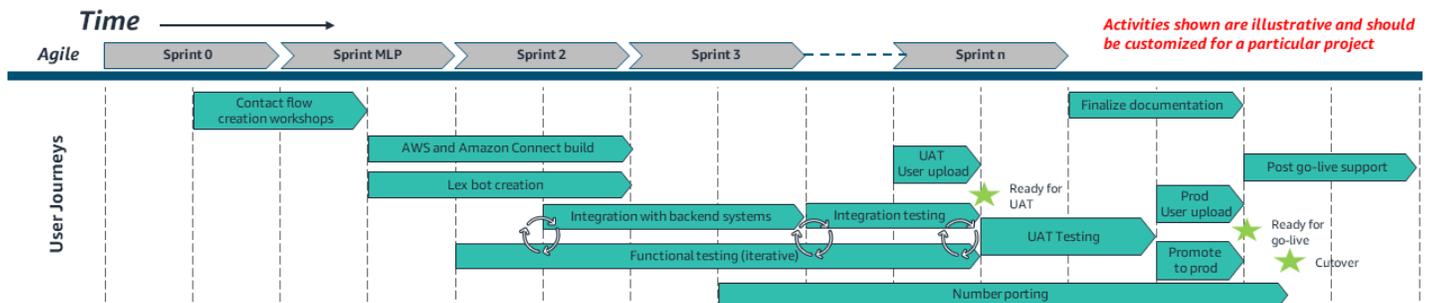
## Assistance après la mise en ligne (PGLS)

L'équipe du projet reste en contact avec les équipes d'assistance habituelle (BAU) et les utilisateurs finaux au cours des premières semaines suivant la mise en ligne du nouveau centre de contact. L'équipe de projet peut aider les utilisateurs à se familiariser avec le nouveau système, à participer à la résolution des problèmes aux côtés de l'équipe d'assistance habituelle et à améliorer la documentation d'assistance en fonction des commentaires.

## Flux de travail relatif au parcours utilisateur

Le flux de travail relatif au parcours utilisateur implique également des décisions qui peuvent être modifiées ou annulées avec peu d'effort ou d'impact. La priorité est de commencer par une génération de base du parcours utilisateur et de procéder à des itérations fréquentes et rapides pour parvenir au produit final. Il est rare que le parcours utilisateur final ressemble exactement au premier parcours proposé. Une approche agile et itérative est donc logique pour ce flux de travail.

Le flux de travail du parcours utilisateur comprend cinq phases : découverte, conception, génération, test, déploiement et support après la mise en service.



## Discovery

Au cours de cette phase, vous collectez les flux et les conceptions de parcours utilisateur existants, puis vous les transmettez à l'équipe de génération de flux de contacts. S'ils n'existent pas ou si vous souhaitez concevoir un nouveau parcours utilisateur, réunissez les parties prenantes dans le cadre d'un atelier et développez en collaboration un cadre de parcours utilisateur dans un outil de capture visuelle tel que le suivant :

- Outil de canevas visuel : utilisez un outil tel que Microsoft PowerPoint, Microsoft Visio ou draw.io. Partagez le canevas avec toutes les parties prenantes lors d'un atelier. Ajoutez des blocs et des points de décision pour générer un parcours utilisateur de bout en bout, et ajoutez des espaces réservés aux étapes qui devraient être confirmées ultérieurement (par exemple, le libellé exact ou l'importation d'un fichier audio d'un message de mise en file d'attente). Ajoutez le nom du propriétaire qui doit confirmer l'espace réservé.
- Contacter le concepteur de flux : au lieu d'utiliser un outil de dessin tel que draw.io ou Visio, pensez à utiliser le [concepteur de flux de contacts](#) inclus dans Amazon Connect pour développer et documenter le parcours utilisateur via le partage d'écran. Utilisez des espaces réservés de [bloc d'invite](#) pour les étapes qui devraient être confirmées ultérieurement (par exemple, le libellé exact ou l'importation du fichier audio du message de mise en file d'attente). Utilisez un simple bloc d'invite de [synthèse vocale \(TTS\)](#) pour enregistrer le propriétaire qui confirme l'étape (par exemple, « Mettre en file d'attente un fichier .wav de message à fournir par John Smith »). Vous pouvez ainsi effectuer un test de bout en bout du parcours utilisateur et un routage de la logique en parallèle.

Participants à l'atelier :

- Gestionnaires de projet
- Architectes commerciaux et de solutions
- Analystes commerciaux
- Propriétaire et exploitant de ligne de service

## Conception

La documentation de conception est facultative. Elle dépend de la taille et de la complexité du flux de contact. Si vous utilisez le concepteur de flux de contacts, doté d'une interface d'organigramme intuitive et facile à suivre, le parcours est auto-documenté et représente la génération réelle des flux de contacts. Cela garantit une source unique de vérité lors du développement rapide et agile du parcours utilisateur. Dans le cas contraire, les documents de conception autonomes pour les flux de contacts doivent respecter le contrôle des modifications afin d'éviter de s'écarter de la génération réelle au fil du temps.

## Génération

La configuration d'Amazon Connect est disponible en utilisant des [modèles et des API AWS CloudFormation](#) dans les outils d'infrastructure en tant que code (IaC). Utilisez les outils DevOps

pour générer et gérer des composants Amazon Connect tels que les profils de sécurité et les flux de contacts. Si vous concevez des flux à l'aide du concepteur de flux de contacts, vous pouvez inclure les flux dans vos outils DevOps IaC et les exporter manuellement sous forme de fichiers JSON.

### Note

Vous pouvez également commencer à générer des flux de contacts dans un environnement de développement tandis que d'autres comptes AWS sont en cours de création et exporter les flux vers les environnements de test et de production lorsque leurs instances Amazon Connect sont prêtes.

## Test

La phase de test comprend deux sous-phases séquentielles :

- Tests fonctionnels : réalisés de manière itérative sur des sprints agiles lors de la création de flux de contacts dans Amazon Connect. Effectués par : équipe de test fonctionnel
- Tests d'acceptation par l'utilisateur (UAT) : effectués uniquement après que les flux de contact ont réussi les tests fonctionnels. Effectués par : utilisateurs professionnels client (une équipe dédiée ou des utilisateurs de l'unité commerciale de la ligne de service)

## Déploiement

Au cours de cette phase, les informations d'identification de l'agent et de l'utilisateur sont chargées dans l'instance de production Amazon Connect afin que les utilisateurs puissent se connecter. Vous ne devez télécharger les flux de contacts qu'une fois qu'ils ont réussi les tests UAT lors de la phase précédente. Réclamez un numéro de téléphone temporaire dans le tableau de bord Amazon Connect et attribuez-le aux flux de contacts. Ces numéros de téléphone ne seront visibles que par l'équipe du projet, qui les utilisera pour passer des appels de test. L'équipe du projet exécute souvent une sélection de scripts UAT au cours de ce processus. Cette approche permet d'effectuer des tests préparatoires (pipe-clean) du parcours utilisateur avant que le système ne soit mis en ligne et que de vrais agents puissent accéder au flux de travail. À l'heure de mise en ligne prévue, ce numéro temporaire est remplacé par le numéro routable publiquement utilisé par les clients. C'est à ce moment que vous basculez vers le nouveau système. Si nécessaire, vous pouvez annuler les modifications en remplaçant le numéro par la ligne de service héritée.

## Assistance après la mise en ligne (PGLS)

L'équipe du projet reste en contact avec les parties prenantes de la gamme de services, les équipes d'assistance habituelle (BAU) et les utilisateurs finaux au cours des premières semaines suivant la mise en ligne du nouveau centre de contact. L'équipe de projet peut aider les utilisateurs à se familiariser avec le nouveau système, à participer à la résolution des problèmes en temps réel aux côtés de l'équipe d'assistance habituelle et à améliorer les flux de contacts en fonction des commentaires des clients et des agents.

## Exécution d'un projet pilote

La réalisation d'un projet de migration de bout en bout pour une petite entreprise permet un déploiement rapide sans risque d'interruption d'activité à grande échelle. Cette expérience renforce la confiance dans la proposition de valeur (capacité, opérations et coûts) pour un investissement relativement faible et peut servir à justifier un déblocage plus important de fonds et de ressources pour un projet de grande envergure.

Les projets pilotes tirent les leçons d'un déploiement à grande échelle en fonction de la façon dont les utilisateurs finaux réagissent à la nouvelle plateforme. Ils aident les parties prenantes à répondre à des questions importantes à l'aide de données réelles, telles que les suivantes :

- La formation que nous proposons est-elle adaptée et suffisante ?
- Les nouveaux processus fonctionnent-ils correctement lorsque les utilisateurs finaux prennent de vrais appels ?
- Les utilisateurs sont-ils distraits par les autres applications sur leur appareil ?
- Une architecture ou un modèle fonctionnent-ils comme prévu dans l'environnement en ligne ?

## Bonnes pratiques

- Idéalement, les projets pilotes devraient participer à la livraison initiale du produit minimum appréciable (MLP) dès le début du sprint.
- Les participants à un projet pilote devraient inclure des utilisateurs techniques, des utilisateurs professionnels et des utilisateurs finaux.
- Interrogez les parties prenantes pour obtenir des commentaires anecdotiques sur la façon dont elles utilisent le système, et collectez des données sur le temps de traitement moyen, le taux d'abandon, etc., afin de comparer le nouveau système aux plateformes précédentes.
- Assurez-vous que les ajustements et modifications identifiés pendant le projet pilote sont suivis jusqu'à l'achèvement.
- Définissez vos critères de réussite et les prochaines étapes avant le début du projet pilote. Les critères de réussite doivent être basés sur des données afin de permettre une notation concluante en vue de prendre une décision de succès/d'échec. Si les parties prenantes approuvent le projet pilote et le plan de fourniture des modifications, l'étape suivante prédéfinie (par exemple, démarrer un déploiement à grande échelle) est lancée.

- Restez positif lorsque votre projet pilote révèle des zones qui doivent être modifiées ou même repensées. Il s'agit là d'un résultat précieux du projet pilote, qui jette les bases d'un déploiement réussi de la mise en ligne. Ne visez pas un projet pilote sans aucune recommandation, car ce résultat soulèverait des inquiétudes quant à sa validité.

## Sélection d'un groupe pilote

Le domaine d'activité que vous sélectionnez pour piloter la solution devrait idéalement démontrer toutes les fonctionnalités faisant partie du champ d'application du produit minimum appréciable (MLP) pour atteindre les résultats métier. Le déploiement réussi du MLP devient le point de départ pour accroître la complexité et ajouter des capacités de service. Le groupe pilote du MLP devrait effectuer les actions suivantes :

- Représenter un domaine d'activité non critique (par exemple, un service d'assistance interne ou une notification de changement de circonstances).
- Gérer un faible volume d'appels, afin que les utilisateurs aient le temps de se familiariser avec la nouvelle plateforme et d'enregistrer leurs commentaires et observations.
- Avoir la confiance de l'équipe de projet et des parties prenantes, afin de garantir que les commentaires sont justes, précis et objectifs. Cela permet d'inspirer confiance dans les résultats du projet pilote et de créer un environnement de développement collaboratif.
- Exécuter la majorité des fonctions de la plateforme intégrée. Un projet pilote qui n'utilise que dix pour cent des fonctions incluses dans le cadre d'un déploiement à grande échelle n'a que peu de valeur ou de pertinence.
- Exécuter une fonction qui aurait pu être exclue de l'ancienne plateforme ou qui n'y était pas totalement intégrée en raison de limitations techniques (telles que le travail à distance) ou de licences. En commençant par un groupe qui ne possède aucun rapport ou enregistrement dans l'ancien système, vous pouvez peut-être éviter de générer des intégrations héritées ou de migrer des données héritées. Cependant, vous devez vous assurer que le projet pilote continue de représenter le déploiement à grande échelle.

En réalité, vous devrez peut-être faire des compromis sur certains de ces facteurs, en fonction de la capacité et de la volonté des équipes de votre organisation de participer à un projet pilote.

# Bonnes pratiques pour les migrations

La migration vers Amazon Connect est susceptible de modifier l'architecture technique de votre centre de contact et les processus quotidiens de votre personnel. Pour minimiser les perturbations, suivez les bonnes pratiques décrites dans cette section lors de la conception et de la génération de votre nouveau centre de contact.

- [Considérations techniques](#)
- [Considérations opérationnelles](#)

## Considérations techniques

Pour plus d'informations sur les bonnes pratiques techniques suivantes et des recommandations supplémentaires, veuillez consulter la rubrique [Best practices for Amazon Connect](#) dans le Guide de l'administrateur Amazon Connect.

**Chemin du trafic vocal :** les flux audio circuleront-ils sur le lien Internet de votre entreprise, ou devriez-vous utiliser une connexion AWS Direct Connect en tant que lien dédié ? AWS Direct Connect évite que le trafic vocal sensible à la latence ne fasse concurrence au trafic général sur les canaux Internet des centres de données, tels que la navigation sur le Web et le courrier électronique.

**Configuration de votre réseau :** une connexion réseau saine de bout en bout est essentielle pour une expérience utilisateur cohérente et stable. Vous devez prendre en compte chaque composant, depuis l'appareil de l'agent jusqu'à Amazon Connect en passant par sa connexion au réseau local et son réseau privé virtuel (VPN), le cas échéant. La santé d'une connexion réseau est à l'image de son maillon le plus faible. Pour optimiser votre réseau pour Amazon Connect, veuillez consulter la rubrique [Set up your network](#) dans le Guide de l'administrateur Amazon Connect.

**Agents distants :** vos agents utilisent-ils un VPN lorsqu'ils travaillent à domicile ? Si tel est le cas, envisagez d'activer le split tunneling de VPN pour le trafic vocal. Cela permet d'acheminer le trafic vocal sensible aux délais sur l'Internet local au lieu de le renvoyer au centre de données et de le rediriger vers Amazon Connect sur Internet. Si vous n'utilisez pas le split tunneling, la latence augmente inutilement (ce qui retarde le son ou ralentit les actions du logiciel de téléphonie), une charge de trafic supplémentaire est placée sur le concentrateur VPN, tandis que les frais d'entrée et de sortie Internet de votre centre de données augmentent.

Migration des données : pour les données telles que les enregistrements d'appels et les statistiques de rapports, envisagez deux approches :

- Migrer les données vers la nouvelle plateforme. Cette opération nécessite une planification et une évaluation de la faisabilité (par exemple, pour vérifier la compatibilité des formats audio), mais cela signifie que vous pouvez accéder à vos données héritées à partir d'un portail unique sur la nouvelle plateforme.
- Archiver vos données sur place et les mettre hors service à l'expiration de la période de conservation minimale. Cela peut être plus rentable, en particulier si les données sont stockées sur une plateforme achetée et qu'elles sont rarement consultées. Il est donc pratique de disposer de deux portails pour parcourir les anciennes et les nouvelles données.

### Transfert de numéros

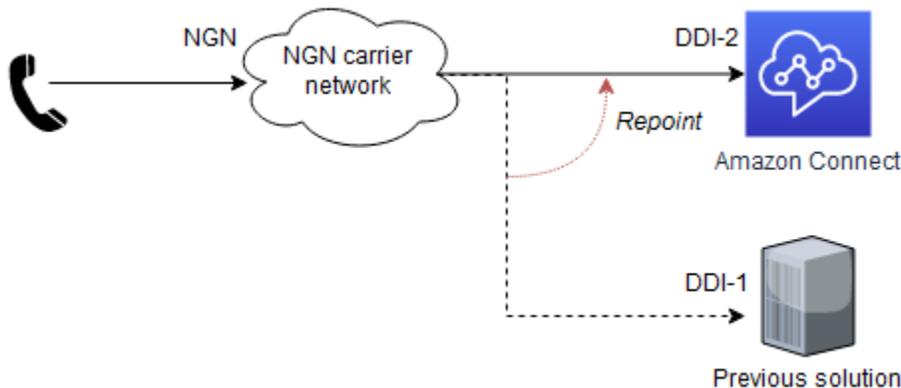
- Déterminez si un fournisseur de numéro non géographique (NGN) ou de service téléphonique gratuit (TFNS) est requis. Le transfert de numéros gratuits, locaux ou d'accès direct (DDI) vers Amazon Connect permet de centraliser la gestion et la facturation des appels de bout en bout. Examinez le modèle de facturation actuel de votre service NGN/TFNS et comparez-le aux frais Amazon Connect. Faites attention aux frais pour les appels effectués en dehors des heures d'ouverture. Certains fournisseurs de NGN/TFNS ne facturent pas ces appels s'ils s'occupent du contrôle et de la messagerie en dehors des heures d'ouverture. Les contrats et les conditions de NGN/TFNS varient. Collectez donc les informations avec soin pour effectuer une comparaison précise.
- Les délais de transfert des numéros peuvent prendre plusieurs semaines, alors déposez la demande de transfert par le biais d'un ticket le plus tôt possible. Utilisez le ticket pour finaliser une date et une heure de basculement. En cas de problème avec le calendrier, configurez temporairement un transfert de numéro depuis votre file d'attente téléphonique existante vers le nouveau numéro de téléphone Amazon Connect, comme indiqué dans l'option de basculement ci-dessous.

### Approches de basculement pour le transfert de numéros

Vous pouvez utiliser le repointage backend de NGN ou le transfert de numéros pour transférer des numéros de téléphone.

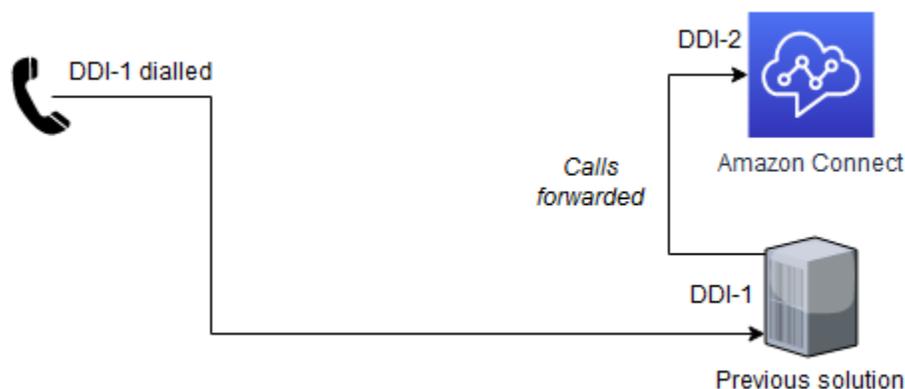
Repointage backend de NGN : effectuez un repointage backend du numéro NGN frontal vers le numéro entrant (DDI) hébergé sur Amazon Connect, comme indiqué dans le schéma suivant. Cela

ne nécessite aucun changement de numéro destiné au public et est généralement géré comme un ticket de demande de service adressé à l'opérateur de NGN. Le repointage peut être planifié pour une date et une heure spécifiques.

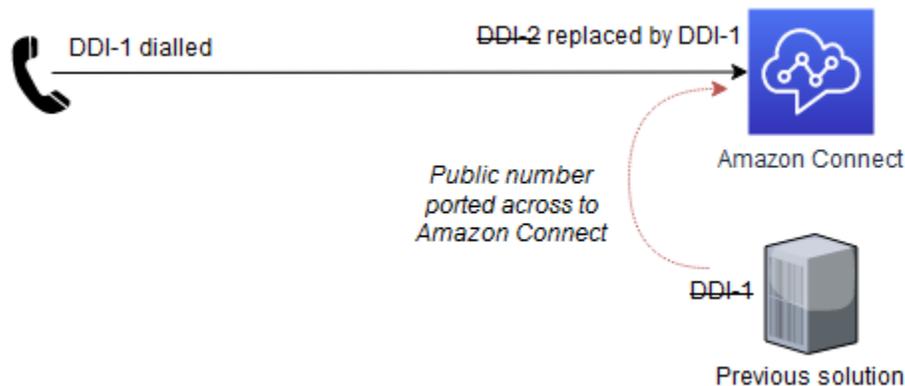


Transfert de numéros : ce processus comprend deux étapes :

- Transfert de numéro : cette étape facultative, illustrée dans le schéma suivant, dirige le trafic de l'ancienne plateforme vers la nouvelle plateforme sans modifier le numéro destiné au public. Vous pouvez effectuer cette étape avant la date de transfert prévue de votre numéro. Cela accélère la migration des agents vers la nouvelle plateforme en parallèle au processus de transfert de numéro. Cela permet également une annulation rapide (qui dépend d'une modification relativement simple des règles de transfert d'appels) sans aucune dépendance vis-à-vis d'un opérateur. Cependant, nous vous recommandons de ne pas laisser le transfert de numéros en place pendant une longue période, car cela augmente les frais d'appel (vous payez pour le trafic entrant sur DDI-1, le transfert sortant et le trafic entrant sur la nouvelle DDI-2) et consomme la capacité de l'infrastructure (chaque appel entrant consomme également un circuit sortant pour le chemin de transfert).



- **Achèvement du transfert de numéros** : à une date et à une heure convenues, l'opérateur DDI-1 transfère le numéro vers AWS, afin qu'Amazon Connect puisse l'utiliser, comme illustré dans le schéma suivant. Vous pouvez ensuite attribuer le numéro aux parcours ou aux fonctions des utilisateurs, et le gérer comme s'il s'agissait d'une DDI native dans AWS. Cela simplifie la facturation et apporte de la flexibilité, car vous pouvez gérer les numéros de téléphone dans la console Amazon Connect au lieu de faire appel à un opérateur tiers pour traiter les demandes de service.



**Séparer des comptes AWS** : configurez différents comptes AWS pour vos instances de développement, de test et de production Amazon Connect. Cette approche sépare ces activités et limite l'impact des modifications apportées à un seul compte. Elle fournit également des limites de facturation afin que l'unité commerciale appropriée puisse payer les travaux de développement, de test et de production.

Vous pouvez créer des comptes avec des stratégies, des règles et des principes spécifiques, sur la base de modèles prédéfinis. Cela signifie que toute génération ou configuration de ce compte devra être conforme aux spécifications définies par l'organisation. Vous pouvez utiliser [AWS Organizations](#) pour gérer et régir les comptes de manière centralisée.

**Journalisation et alertes** : activez Amazon CloudWatch Logs pour suivre les seuils d'utilisation et les erreurs dans les flux de contacts. Vous pouvez consulter l'utilisation et les erreurs à l'aide des tableaux de bord CloudWatch. Vous pouvez également envoyer des alertes de manière proactive par e-mail ou SMS. En obtenant une meilleure visibilité sur le comportement des systèmes de bas niveau, vous pouvez identifier et résoudre les problèmes rapidement avant qu'ils ne s'aggravent. Un exemple de solution d'alerte proactive pour Amazon Connect est décrit dans le billet de blog [Monitor and trigger alerts using Amazon CloudWatch for Amazon Connect](#).

Authentification unique (SSO) : utilisez l'authentification unique pour permettre aux utilisateurs de se connecter à Amazon Connect à l'aide de leurs informations d'identification d'entreprise (par exemple, via Active Directory) au lieu de demander un nom d'utilisateur et un mot de passe distincts. Cela offre une expérience utilisateur optimale, car aucune étape de connexion supplémentaire ni aucun autre ensemble d'informations d'identification ne sont nécessaires. Cela évite également de devoir gérer de manière centralisée des informations d'identification de connexion distinctes pour les réinitialisations de mots de passe et d'autres opérations. Amazon Connect prend en charge un certain nombre de modèles d'intégration de la gestion des identités. Pour plus d'informations, veuillez consulter la rubrique [Plan your identity management in Amazon Connect](#) dans le Guide d'administration Amazon Connect.

Appareils de station de travail : vérifiez que les machines de l'utilisateur final (par exemple, l'agent et le superviseur) répondent aux exigences minimales en termes de processeur et de mémoire indiquées dans la section [Agent headset and workstation requirements for the CCP](#) du Guide de l'administrateur Amazon Connect. Si vous prévoyez d'utiliser ces postes de travail pour des tâches en dehors du centre de contact, ils doivent répondre à des exigences plus strictes. Utilisez l'[utilitaire de test de point de terminaison](#) Amazon Connect pour vérifier la compatibilité de l'appareil et du réseau. Nous vous recommandons d'exécuter cet utilitaire sur différents postes de travail d'agents situés sur différents sites, y compris des agents travaillant à domicile ou à partir de différents îlots du réseau, afin de garantir la compatibilité au sein de votre organisation.

Environnements d'infrastructure de bureau virtuel (VDI) : envisagez d'optimiser le [réseau](#) et le [déploiement](#) pour les utilisateurs de bureaux virtuels.

Casques : utilisez des casques filaires alimentés par USB pour garantir une expérience audio cohérente. Déconseillez l'utilisation d'écouteurs Bluetooth ou sans fil, qui peuvent ajouter de la latence et réduire la qualité audio.

Connexions réseau filaires : les appareils doivent utiliser des connexions filaires (Ethernet) pour garantir une expérience audio stable et de haute qualité. Vérifiez que les appareils disposent de ports câblés. Si un dongle est nécessaire, il doit être budgétisé et acheté avant la migration.

Paramètres de microphone et de haut-parleur : si votre organisation utilise des appareils polyvalents, vérifiez que l'utilisation partagée de microphones et de haut-parleurs est autorisée (désactivez le mode exclusif). Pour plus d'informations, veuillez consulter la rubrique [One-way audio from customers?](#) dans le Guide de l'administrateur Amazon Connect. Ce guide s'applique à la fois aux haut-parleurs et aux microphones.

Appareils dédiés (idéal) : dans la mesure du possible, les utilisateurs devraient recevoir des appareils destinés exclusivement au centre de contact. Vous pouvez ensuite optimiser ces appareils pour l'expérience du centre de contact et en utiliser d'autres pour d'autres tâches.

Habitudes héritées : faites attention aux comportements des utilisateurs hérités susceptibles d'affecter les nouveaux processus. Par exemple :

- Les appareils des agents se connectent-ils aujourd'hui principalement via Wi-Fi ? Si tel est le cas, le fait d'exiger des connexions filaires constituera un changement culturel pour les agents et pourrait entraîner des problèmes de conformité et d'expérience d'appel. Une campagne de sensibilisation des utilisateurs finaux pourrait être nécessaire pour favoriser ce changement culturel.
- Les agents utilisent-ils d'autres applications de collaboration (telles que Microsoft Teams ou Zoom) sur leurs appareils ? Cela peut donner lieu à des exigences contradictoires pour les haut-parleurs et les microphones de l'appareil, par exemple lorsqu'Amazon Connect essaie de passer un appel entrant alors que l'agent est en train de passer un autre appel. Cela peut également amener les agents à manquer des appels clients, parce qu'ils sont occupés à passer des appels internes. Nous vous recommandons de supprimer les autres applications de collaboration, dans la mesure du possible, afin d'éviter les conflits d'appels.

## Considérations opérationnelles

Les bonnes pratiques décrites dans cette section visent à faciliter les opérations et à satisfaire les utilisateurs finaux avec la nouvelle plateforme et les nouveaux processus du centre de contact afin qu'ils puissent fournir des commentaires constructifs. Si les utilisateurs finaux se sentent ignorés ou sous-évalués au cours du projet, ils seront réticents à passer à la nouvelle plateforme. Si les utilisateurs finaux ne sont pas satisfaits, la migration sera considérée comme un échec, quelles que soient les performances de la technologie.

Passage aux logiciels de téléphonie : est-ce que ce sera la première fois que les agents utiliseront un logiciel de téléphonie, qui propose l'interface téléphonique à l'écran, étant donné qu'ils contrôlent actuellement les appels via un téléphone de bureau physique ? Dans ce cas, il peut être difficile pour les agents de passer des boutons d'un téléphone de bureau au clavier numérique d'un logiciel de téléphonie sur ordinateur.

- Assurez-vous que le temps d'ajustement est inclus dans le programme de formation. Prévoyez une courbe d'apprentissage après la mise en service du nouveau centre de contact.

- L'accessibilité peut être une source de préoccupation pour les agents habitués aux téléphones de bureau, qui sont des appareils tactiles. Consultez les agents qui ont des préoccupations en matière d'accessibilité et incluez leurs commentaires dans les spécifications de conception relatives à la palette de couleurs du logiciel de téléphonie et à la taille des boutons du clavier numérique.

Téléphone de bureau alternatif : les agents peuvent se faire transférer les appels sur un téléphone de bureau, comme expliqué dans les [instructions de configuration](#) d'Amazon Connect, comme alternative à un logiciel de téléphonie. Ce combiné alternatif doit avoir un numéro de téléphone accessible au public, qui est ensuite configuré dans le profil de l'agent. Par exemple, cela peut être utile lorsqu'une connexion Internet à distance ne peut pas prendre en charge un son de haute qualité sur le son du logiciel de téléphonie. Dans ce cas, le son est envoyé via le réseau téléphonique traditionnel (PSTN).

Inventaire d'appareils : assurez-vous que les utilisateurs finaux disposent du bon équipement le jour de la mise en service du nouveau centre de contact :

- Les téléphones de bureau ne sont plus nécessaires, ils peuvent donc être mis hors service pour libérer de l'espace de bureau.
- Les appareils (tels que les ordinateurs portables) peuvent avoir besoin de dongles Ethernet pour prendre en charge les connexions Ethernet câblées. Distribuez-les aux utilisateurs avant la date de mise en service afin d'éviter les demandes de dernière minute qui affecteront votre équipe locale de composants informatiques.
- Les appareils devront peut-être être équipés d'un processeur plus rapide et de davantage de mémoire pour exécuter des applications de logiciels de téléphonie et professionnelles en parallèle. Effectuez des tests réels (pendant l'UAT) avec les utilisateurs finaux à l'aide du logiciel de téléphonie parallèlement à leurs applications habituelles, pour voir si les appareils restent performants.

Modèle de support (augmentation des tickets d'assistance, propriété d'un service d'assistance technique niveaux 1 à 3) : collaborez avec votre équipe chargée des comptes AWS, comme votre responsable de compte technique (TAM), pour vérifier que vous disposez du [plan de support AWS](#) le plus approprié. Assurez-vous que chacun connaît son rôle dans le modèle de support, qu'il s'agisse de recevoir des rapports d'incidents des utilisateurs finaux ou de créer des passerelles pour résoudre des problèmes stratégiques. Simulez un problème en signalant un incident de test au service d'assistance de niveau 1 et en le suivant à travers les processus du modèle de support. Cela vous

aidera à identifier les lacunes du modèle de support, afin d'éviter les problèmes après votre mise en ligne.

**Back-office** : réfléchissez à la manière dont les tâches seront réparties entre les agents du front-office et les équipes du back-office. Par exemple, le processus de transfert des appels et d'escalade des dossiers client peut changer. Incluez les flux de travail et le routage des tâches dans vos scripts de test.

**Facturation** : les frais de facturation AWS augmenteront et les coûts des plateformes héritées diminueront immédiatement après la mise en ligne du nouveau centre de contact. Les frais du centre de contact seront inclus dans la facturation AWS après la migration. Informez vos équipes financières et comptables de ce changement afin que les coûts des comptes AWS hébergeant des instances Amazon Connect puissent être mappés à l'unité commerciale appropriée. Il s'agit probablement de la même unité commerciale qui est responsable des frais liés aux plateformes héritées.

**Autorisations d'accès** : vous pouvez fournir des autorisations détaillées aux utilisateurs de votre centre de contact en créant des [profils de sécurité](#) dans Amazon Connect. Cette fonctionnalité vous permet de créer des modèles d'accès utilisateur avancés basés sur le principe du moindre privilège pour endosser un rôle. Sur les plateformes héritées, les autorisations sont généralement accordées de manière trop large. En revanche, dans Amazon Connect, vous pouvez donner aux utilisateurs l'accès à des ressources et à des activités très spécifiques. Par exemple, vous pouvez autoriser les employés à modifier des utilisateurs, mais pas à les créer ou à les supprimer, ou à consulter les flux de contacts liés au parcours utilisateur, mais pas à les modifier. Les autorisations détaillées constituent un moyen efficace d'améliorer l'engagement des utilisateurs et d'optimiser la répartition des responsabilités entre les rôles (agents, opérateurs, superviseurs et développeurs, par exemple) et les équipes. Outre les profils de sécurité, vous pouvez utiliser Amazon Connect avec des fonctionnalités et politiques AWS Identity and Access Management (IAM). Pour plus d'informations, veuillez consulter la rubrique [How Amazon Connect works with IAM](#) dans le Guide de l'administrateur Amazon Connect.

**Service Quotas** : les quotas de service sont des paramètres par défaut qui vous protègent contre les frais de charge et de consommation imprévus. Par exemple, les quotas de service peuvent vous limiter à 10 appels simultanés ou à 5 numéros de téléphone par instance. Nous vous recommandons de consulter vos quotas de service et de demander des augmentations pour répondre à l'utilisation prévue. Pour plus d'informations, veuillez consulter la rubrique [Amazon Connect service quotas](#) dans le Guide de l'administrateur Amazon Connect.

Agilité grâce aux DevOps : utilisez un pipeline de déploiement DevOps pour accélérer vos calendriers de publication et proposer de nouvelles fonctionnalités plus fréquemment. Les propriétaires d'entreprise devront peut-être revoir leurs attentes quant à la rapidité avec laquelle ils peuvent publier des logiciels, car la technologie est plus agile. L'utilisation de pipelines de déploiement vous permet de publier des offres groupées de code plus petites plus fréquemment, afin que vos publications soient moins risquées et atteignent vos clients plus rapidement.

# Listes de contrôle de migration

Utilisez les listes de contrôle suivantes pour vous assurer que vous effectuez les activités de migration importantes dans le bon ordre.

## Avant la mise en ligne

1. Vérifiez que la version passe avec succès les tests d'acceptation par l'utilisateur (UAT) et que tous les problèmes restants ont été acceptés par les parties prenantes.
2. Planifiez le basculement du numéro de téléphone :
  - Si vous utilisez le service de numéro gratuit (TFNS) : vérifiez que le service est prêt à être transféré vers le numéro de téléphone de la file d'attente Amazon Connect. Il peut s'agir d'une tâche en libre-service ou nécessiter un ticket auprès du fournisseur. Tenez donc compte du délai nécessaire pour effectuer cette tâche.
  - Si vous transférez le numéro vers AWS, créez un ticket de demande de transfert de numéro bien avant la date de mise en ligne visée. (Veuillez consulter Transfert de numéros dans la section [Bonnes pratiques pour les migrations](#) du présent guide.)
3. Vérifiez que les utilisateurs finaux ont été formés et savent comment utiliser la nouvelle plateforme.
4. Vérifiez que l'équipe des opérations a approuvé la nouvelle plateforme et l'a intégrée à son modèle d'assistance. Par exemple, l'équipe BAU (Business as usual) doit être prête à gérer tous les tickets d'assistance ouverts sur la nouvelle plateforme.
5. Vérifiez que la base du code a été déployée dans l'environnement de production.

### Note

Cette activité peut nécessiter sa propre demande de modification (CR), qui serait soumise avant et séparément de la CR de mise en ligne pour le basculement.

6. Vérifiez que les lignes de service concernées ont correctement exécuté les scripts UAT en utilisant un numéro de téléphone temporaire.
7. Soumettez une demande de modification (CR) pour le basculement de mise en ligne et obtenez l'approbation du comité d'approbation des modifications (CAB) compétent. Les preuves de cette liste de contrôle sont fournies à titre de contribution à la discussion du CAB. Le résultat de la discussion du CAB est une approbation en vue d'effectuer un basculement à une date et à une heure spécifiques.

## Le jour de votre mise en ligne

1. Assurez-vous que les agents sont connectés à Amazon Connect et qu'ils sont disponibles pour recevoir et passer des appels, ainsi que pour participer à des discussions. Les superviseurs et les opérateurs peuvent vérifier l'activité des agents à l'aide de rapports en temps réel sur le tableau de bord Amazon Connect.
2. Assurez-vous que l'équipe d'assistance après la mise en ligne (PGLS) est présente et prête.
3. (Facultatif) Vérifiez que le personnel capable d'aider les agents et de résoudre les problèmes est en place (sur site ou au service d'assistance à distance).
4. Assurez-vous que les équipes d'assistance BAU sont au courant de l'heure de basculement et sont prêtes à traiter tous les tickets d'assistance.

### Note

L'équipe PGLS travaille aux côtés des équipes d'assistance BAU.

5. Ouvrez un pont de conférence pour que les parties prenantes puissent recevoir des mises à jour sur l'état. Ce pont sert également de forum pour discuter des problèmes qui pourraient survenir. Gardez le pont ouvert jusqu'à ce que les activités de mise en ligne (ou de restauration) se terminent avec succès.
6. Lancez le basculement (par exemple, le transfert TFNS) à l'heure approuvée.
7. Examinez les métriques en temps réel sur le tableau de bord Amazon Connect pour vérifier les points suivants :
  - Les appels sont pris en charge.
  - Les taux d'abandon et la durée de traitement moyenne (AHT) sont conformes aux attentes.
  - La profondeur de la file d'attente reste raisonnable.

# Optimisations après la migration

Votre travail de développement et d'amélioration de l'expérience utilisateur ne s'arrête pas le jour de la mise en ligne. Amazon Connect et AWS disposent d'outils fournissant des informations métier détaillées, qu'il s'agisse de rapports détaillés, de détection des fraudes ou de biométrie vocale pilotée par l'intelligence artificielle (IA). Ces informations vous aident à ajouter de nouvelles fonctionnalités innovantes et à transformer l'expérience client et agent dans votre centre de contact.

Vous pouvez utiliser des méthodes de livraison agile pour proposer de nouvelles fonctionnalités sous forme d'itérations de sprint après la mise en ligne. Vous pouvez hiérarchiser les nouvelles fonctionnalités et optimisations, et les ajouter aux sprints en attente.

Voici des exemples de fonctionnalités innovantes qui contribuent à apporter des changements significatifs aux opérations et à l'expérience utilisateur :

- Les tableaux de bord [Amazon QuickSight](#) fournissent des métriques et des rapports graphiques conviviaux, et permettent aux superviseurs de surveiller l'utilisation des agents afin de garantir une dotation en personnel équilibrée entre les équipes.
- Les alertes proactives par e-mail et SMS lorsque les seuils opérationnels définis sont dépassés vous aident à identifier les problèmes avant qu'un problème ou une panne ne survienne. Par exemple, si les valeurs de profondeur de file d'attente ou de temps de traitement moyen (AHT) dépassent une limite définie, les alertes proactives permettent aux superviseurs d'intervenir rapidement.
- [Contact Lens for Amazon Connect](#) effectue une analyse des sentiments à l'aide de l'IA et de la reconnaissance vocale pour transcrire un appel. Il peut générer des alertes en cas d'injures ou de sentiments négatifs, et permettre aux superviseurs et aux agents de faire remonter ces problèmes.
- [Amazon Connect Voice ID](#) fournit des données biométriques vocales basées sur quelques secondes d'audio vocal. Cette empreinte vocale peut être collectée lors d'une conversation normale avec un robot ou un agent et évite d'avoir à mémoriser des phrases de passe et des réponses secrètes. Cette fonctionnalité améliore considérablement l'expérience client et réduit le temps de traitement de l'agent.
- Le [numéroteur sortant à volume élevé d'Amazon](#) permet de toucher des millions de clients pour communiquer des actualités, des rappels et des notifications de livraison sans avoir besoin d'outils tiers. Cette fonctionnalité automatise la numérotation et inclut la détection des messages vocaux pour connecter les agents aux clients réels avec un minimum d'effort, sans avoir à consulter manuellement les dossiers des clients.

- 
- Une matrice d'outils d'analytique de données à technologie AWS, d'IA et de machine learning (ML) est disponible, comprenant [Amazon Athena](#), [Amazon Comprehend](#) et [Amazon SageMaker](#). Appliquez des modèles pour identifier les tendances dans des interactions susceptibles de générer des informations métier, telles que les suivantes :
    - Détection des fraudes
    - Énoncés fréquents, pour identifier la raison des appels, ce qui peut entraîner des campagnes de messagerie proactives ou des changements dans l'équipe du centre de contact
    - Les clients qui appellent plus fréquemment que les autres, ce qui permet éventuellement à un agent de s'adresser de manière ciblée pour les empêcher d'appeler

Une migration réussie n'est que le début du processus de réinvention et de transformation de votre centre de contact. Les services AWS proposent des expériences innovantes que vous pouvez ajouter à votre centre de contact pour générer des expériences client et agent uniques.

## Étapes suivantes

Si vous envisagez de migrer votre centre de contact vers le cloud, il se peut que vous vous inquiétiez de la manière dont la migration affectera votre portail client et votre marque. Si vous disposez de la vision adéquate, d'un plan de livraison solide et d'une innovation continue après la mise en ligne, la migration peut être une réussite sous différents aspects : technique, opérationnel et financier.

Incluez une forme de transformation dans la phase initiale de votre plan de migration afin d'améliorer l'expérience client. Mettez en place des mécanismes de retour d'expérience et d'écoute des avis des clients afin d'alimenter cette innovation. Utilisez autant de données réelles et d'informations sur les utilisateurs finaux que possible. En fin de compte, ces innovations réduiront les efforts des clients pour résoudre les problèmes et accroîtront la rétention et la fidélisation des clients.

Cette stratégie constitue un point de départ pour planifier votre parcours de migration. Contactez votre responsable de compte AWS ou remplissez le [Formulaire AWS Professional Services](#) pour en savoir plus ou si vous avez besoin d'aide dans l'un de ces domaines :

- Contraintes liées aux ressources
- Aide au développement de compétences et d'aptitudes AWS
- Aide à l'utilisation de méthodologies agiles
- Contraintes de temps, besoin d'accélération

# Ressources

## Manuels

- Dixon, Matthew, Nick Toman et Rick DeLisi. 2013. [The Effortless Experience: Conquering the New Battleground for Customer Loyalty](#).

## Études de cas

- [Le site Web Clients Amazon Connect](#) contient une liste d'études de cas classées par secteur d'activité.

## Partenaires

- Les [partenaires de livraison Amazon Connect](#) sont des partenaires AWS qui aident les entreprises à créer des centres de contact cloud avec Amazon Connect. Ces partenaires AWS peuvent vous aider à améliorer les expériences client et les résultats grâce à Amazon Connect.

## Blog officiel

- Le [blog du centre de contact AWS](#) héberge des articles rédigés pour des utilisateurs professionnels et techniques. Utilisez-les pour découvrir des informations sur le marché, de nouvelles idées et des moyens d'optimiser votre centre de contact.

## AWS Online Tech Talks

- [Bonnes pratiques et ressources en matière de migration : transfert de votre centre de contact vers Amazon Connect](#)

## Liens utiles

- [Programme d'accélération des migrations \(MAP\) AWS](#)
- [Framework d'adoption du Cloud AWS \(AWS CAF\)](#)
- [AWS Professional Services](#) ([contacter le service commercial AWS](#) depuis cette page)
- [Recommandations AWS](#)

- [Guide de l'administrateur Amazon Connect](#)
- [Ressources Amazon Connect](#)

## Historique du document

Le tableau suivant décrit les modifications importantes apportées à ce guide. Pour être averti des mises à jour à venir, abonnez-vous à un [fil RSS](#).

Modification	Description	Date
<a href="#">Publication initiale</a>	—	24 août 2022

# AWS Glossaire des directives prescriptives

Les termes suivants sont couramment utilisés dans les stratégies, les guides et les modèles fournis par les directives AWS prescriptives. Pour suggérer des entrées, veuillez utiliser le lien [Faire un commentaire](#) à la fin du glossaire.

## Nombres

### 7 R

Sept politiques de migration courantes pour transférer des applications vers le cloud. Ces politiques s'appuient sur les 5 R identifiés par Gartner en 2011 et sont les suivantes :

- **Refactorisation/réarchitecture** : transférez une application et modifiez son architecture en tirant pleinement parti des fonctionnalités natives cloud pour améliorer l'agilité, les performances et la capacité de mise à l'échelle. Cela implique généralement le transfert du système d'exploitation et de la base de données. Exemple : migrez votre base de données Oracle sur site vers l'édition compatible avec Amazon Aurora PostgreSQL.
- **Replateformer (déplacer et remodeler)** : transférez une application vers le cloud et introduisez un certain niveau d'optimisation pour tirer parti des fonctionnalités du cloud. Exemple : migrez votre base de données Oracle sur site vers Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) pour Oracle dans le AWS Cloud
- **Racheter (rachat)** : optez pour un autre produit, généralement en passant d'une licence traditionnelle à un modèle SaaS. Exemple : migrez votre système de gestion de la relation client (CRM) vers Salesforce.com.
- **Réhéberger (lift and shift)** : transférez une application vers le cloud sans apporter de modifications pour tirer parti des fonctionnalités du cloud. Exemple : migrez votre base de données Oracle sur site vers Oracle sur une instance EC2 dans le AWS Cloud
- **Relocaliser (lift and shift au niveau de l'hyperviseur)** : transférez l'infrastructure vers le cloud sans acheter de nouveau matériel, réécrire des applications ou modifier vos opérations existantes. Vous migrez des serveurs d'une plateforme sur site vers un service cloud pour la même plateforme. Exemple : migrer une Microsoft Hyper-V application vers AWS.
- **Retenir** : conservez les applications dans votre environnement source. Il peut s'agir d'applications nécessitant une refactorisation majeure, que vous souhaitez retarder, et d'applications existantes que vous souhaitez retenir, car rien ne justifie leur migration sur le plan commercial.

- Retirer : mettez hors service ou supprimez les applications dont vous n'avez plus besoin dans votre environnement source.

## A

### ABAC

Voir contrôle [d'accès basé sur les attributs](#).

### services abstraits

Consultez la section [Services gérés](#).

### ACIDE

Voir [atomicité, consistance, isolation, durabilité](#).

### migration active-active

Méthode de migration de base de données dans laquelle la synchronisation des bases de données source et cible est maintenue (à l'aide d'un outil de réplication bidirectionnelle ou d'opérations d'écriture double), tandis que les deux bases de données gèrent les transactions provenant de la connexion d'applications pendant la migration. Cette méthode prend en charge la migration par petits lots contrôlés au lieu d'exiger un basculement ponctuel. Elle est plus flexible mais demande plus de travail qu'une migration [active-passive](#).

### migration active-passive

Méthode de migration de base de données dans laquelle la synchronisation des bases de données source et cible est maintenue, mais seule la base de données source gère les transactions provenant de la connexion d'applications pendant que les données sont répliquées vers la base de données cible. La base de données cible n'accepte aucune transaction pendant la migration.

### fonction d'agrégation

Fonction SQL qui agit sur un groupe de lignes et calcule une valeur de retour unique pour le groupe. Des exemples de fonctions d'agrégation incluent SUM etMAX.

## AI

Voir [intelligence artificielle](#).

## AIOps

Voir les [opérations d'intelligence artificielle](#).

### anonymisation

Processus de suppression définitive d'informations personnelles dans un ensemble de données. L'anonymisation peut contribuer à protéger la vie privée. Les données anonymisées ne sont plus considérées comme des données personnelles.

### anti-motif

Solution fréquemment utilisée pour un problème récurrent lorsque la solution est contre-productive, inefficace ou moins efficace qu'une solution alternative.

### contrôle des applications

Une approche de sécurité qui permet d'utiliser uniquement des applications approuvées afin de protéger un système contre les logiciels malveillants.

### portefeuille d'applications

Ensemble d'informations détaillées sur chaque application utilisée par une organisation, y compris le coût de génération et de maintenance de l'application, ainsi que sa valeur métier. Ces informations sont essentielles pour [le processus de découverte et d'analyse du portefeuille](#) et permettent d'identifier et de prioriser les applications à migrer, à moderniser et à optimiser.

### intelligence artificielle (IA)

Domaine de l'informatique consacré à l'utilisation des technologies de calcul pour exécuter des fonctions cognitives généralement associées aux humains, telles que l'apprentissage, la résolution de problèmes et la reconnaissance de modèles. Pour plus d'informations, veuillez consulter [Qu'est-ce que l'intelligence artificielle ?](#)

### opérations d'intelligence artificielle (AIOps)

Processus consistant à utiliser des techniques de machine learning pour résoudre les problèmes opérationnels, réduire les incidents opérationnels et les interventions humaines, mais aussi améliorer la qualité du service. Pour plus d'informations sur la façon dont les AIOps sont utilisées dans la stratégie de migration AWS, veuillez consulter le [guide d'intégration des opérations](#).

## chiffrement asymétrique

Algorithme de chiffrement qui utilise une paire de clés, une clé publique pour le chiffrement et une clé privée pour le déchiffrement. Vous pouvez partager la clé publique, car elle n'est pas utilisée pour le déchiffrement, mais l'accès à la clé privée doit être très restreint.

## atomicité, cohérence, isolement, durabilité (ACID)

Ensemble de propriétés logicielles garantissant la validité des données et la fiabilité opérationnelle d'une base de données, même en cas d'erreur, de panne de courant ou d'autres problèmes.

## contrôle d'accès par attributs (ABAC)

Pratique qui consiste à créer des autorisations détaillées en fonction des attributs de l'utilisateur, tels que le service, le poste et le nom de l'équipe. Pour plus d'informations, consultez [ABAC pour AWS](#) dans la documentation AWS Identity and Access Management (IAM).

## source de données faisant autorité

Emplacement où vous stockez la version principale des données, considérée comme la source d'information la plus fiable. Vous pouvez copier les données de la source de données officielle vers d'autres emplacements à des fins de traitement ou de modification des données, par exemple en les anonymisant, en les expurgant ou en les pseudonymisant.

## Zone de disponibilité

Un emplacement distinct au sein d'une Région AWS réseau isolé des défaillances dans d'autres zones de disponibilité et fournissant une connectivité réseau peu coûteuse et à faible latence aux autres zones de disponibilité de la même région.

## AWS Cadre d'adoption du cloud (AWS CAF)

Un cadre de directives et de meilleures pratiques visant AWS à aider les entreprises à élaborer un plan efficace pour réussir leur migration vers le cloud. AWS La CAF organise ses conseils en six domaines prioritaires appelés perspectives : les affaires, les personnes, la gouvernance, les plateformes, la sécurité et les opérations. Les perspectives d'entreprise, de personnes et de gouvernance mettent l'accent sur les compétences et les processus métier, tandis que les perspectives relatives à la plateforme, à la sécurité et aux opérations se concentrent sur les compétences et les processus techniques. Par exemple, la perspective liée aux personnes cible les parties prenantes qui s'occupent des ressources humaines (RH), des fonctions de dotation en personnel et de la gestion des personnes. Dans cette perspective, la AWS CAF fournit des conseils pour le développement du personnel, la formation et les communications afin de préparer

l'organisation à une adoption réussie du cloud. Pour plus d'informations, veuillez consulter le [site Web AWS CAF](#) et le [livre blanc AWS CAF](#).

## AWS Cadre de qualification de la charge de travail (AWS WQF)

Outil qui évalue les charges de travail liées à la migration des bases de données, recommande des stratégies de migration et fournit des estimations de travail. AWS Le WQF est inclus avec AWS Schema Conversion Tool (AWS SCT). Il analyse les schémas de base de données et les objets de code, le code d'application, les dépendances et les caractéristiques de performance, et fournit des rapports d'évaluation.

## B

### mauvais bot

Un [bot](#) destiné à perturber ou à nuire à des individus ou à des organisations.

### BCP

Consultez la section [Planification de la continuité des activités](#).

### graphique de comportement

Vue unifiée et interactive des comportements des ressources et des interactions au fil du temps. Vous pouvez utiliser un graphique de comportement avec Amazon Detective pour examiner les tentatives de connexion infructueuses, les appels d'API suspects et les actions similaires. Pour plus d'informations, veuillez consulter [Data in a behavior graph](#) dans la documentation Detective.

### système de poids fort

Système qui stocke d'abord l'octet le plus significatif. Voir aussi [endianité](#).

### classification binaire

Processus qui prédit un résultat binaire (l'une des deux classes possibles). Par exemple, votre modèle de machine learning peut avoir besoin de prévoir des problèmes tels que « Cet e-mail est-il du spam ou non ? » ou « Ce produit est-il un livre ou une voiture ? ».

### filtre de Bloom

Structure de données probabiliste et efficace en termes de mémoire qui est utilisée pour tester si un élément fait partie d'un ensemble.

## déploiement bleu/vert

Stratégie de déploiement dans laquelle vous créez deux environnements distincts mais identiques. Vous exécutez la version actuelle de l'application dans un environnement (bleu) et la nouvelle version de l'application dans l'autre environnement (vert). Cette stratégie vous permet de revenir rapidement en arrière avec un impact minimal.

## bot

Application logicielle qui exécute des tâches automatisées sur Internet et simule l'activité ou l'interaction humaine. Certains robots sont utiles ou bénéfiques, comme les robots d'exploration Web qui indexent des informations sur Internet. D'autres robots, connus sous le nom de mauvais robots, sont destinés à perturber ou à nuire à des individus ou à des organisations.

## botnet

Réseaux de [robots](#) infectés par des [logiciels malveillants](#) et contrôlés par une seule entité, connue sous le nom d'herder ou d'opérateur de bots. Les botnets sont le mécanisme le plus connu pour faire évoluer les bots et leur impact.

## branche

Zone contenue d'un référentiel de code. La première branche créée dans un référentiel est la branche principale. Vous pouvez créer une branche à partir d'une branche existante, puis développer des fonctionnalités ou corriger des bogues dans la nouvelle branche. Une branche que vous créez pour générer une fonctionnalité est communément appelée branche de fonctionnalités. Lorsque la fonctionnalité est prête à être publiée, vous fusionnez à nouveau la branche de fonctionnalités dans la branche principale. Pour plus d'informations, consultez [À propos des branches](#) (GitHub documentation).

## accès par brise-vitre

Dans des circonstances exceptionnelles et par le biais d'un processus approuvé, c'est un moyen rapide pour un utilisateur d'accéder à un accès auquel Compte AWS il n'est généralement pas autorisé. Pour plus d'informations, consultez l'indicateur [Implementation break-glass procedures](#) dans le guide Well-Architected AWS .

## stratégie existante (brownfield)

L'infrastructure existante de votre environnement. Lorsque vous adoptez une stratégie existante pour une architecture système, vous concevez l'architecture en fonction des contraintes des systèmes et de l'infrastructure actuels. Si vous étendez l'infrastructure existante, vous pouvez combiner des politiques brownfield (existantes) et [greenfield](#) (inédites).

## cache de tampon

Zone de mémoire dans laquelle sont stockées les données les plus fréquemment consultées.

## capacité métier

Ce que fait une entreprise pour générer de la valeur (par exemple, les ventes, le service client ou le marketing). Les architectures de microservices et les décisions de développement peuvent être dictées par les capacités métier. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section [Organisation en fonction des capacités métier](#) du livre blanc [Exécution de microservices conteneurisés sur AWS](#).

## planification de la continuité des activités (BCP)

Plan qui tient compte de l'impact potentiel d'un événement perturbateur, tel qu'une migration à grande échelle, sur les opérations, et qui permet à une entreprise de reprendre ses activités rapidement.

# C

## CAF

Voir le [cadre d'adoption du AWS cloud](#).

## déploiement de Canary

Diffusion lente et progressive d'une version pour les utilisateurs finaux. Lorsque vous êtes sûr, vous déployez la nouvelle version et remplacez la version actuelle dans son intégralité.

## CCoE

Voir [le Centre d'excellence du cloud](#).

## CDC

Consultez la section [Capture des données de modification](#).

## capture des données de modification (CDC)

Processus de suivi des modifications apportées à une source de données, telle qu'une table de base de données, et d'enregistrement des métadonnées relatives à ces modifications. Vous pouvez utiliser la CDC à diverses fins, telles que l'audit ou la réplication des modifications dans un système cible afin de maintenir la synchronisation.

## ingénierie du chaos

Introduire intentionnellement des défaillances ou des événements perturbateurs pour tester la résilience d'un système. Vous pouvez utiliser [AWS Fault Injection Service \(AWS FIS\)](#) pour effectuer des expériences qui stressent vos AWS charges de travail et évaluer leur réponse.

## CI/CD

Découvrez [l'intégration continue et la livraison continue](#).

## classification

Processus de catégorisation qui permet de générer des prédictions. Les modèles de ML pour les problèmes de classification prédisent une valeur discrète. Les valeurs discrètes se distinguent toujours les unes des autres. Par exemple, un modèle peut avoir besoin d'évaluer la présence ou non d'une voiture sur une image.

## chiffrement côté client

Chiffrement des données localement, avant que la cible ne les AWS service reçoive.

## Centre d'excellence cloud (CCoE)

Une équipe multidisciplinaire qui dirige les efforts d'adoption du cloud au sein d'une organisation, notamment en développant les bonnes pratiques en matière de cloud, en mobilisant des ressources, en établissant des délais de migration et en guidant l'organisation dans le cadre de transformations à grande échelle. Pour plus d'informations, consultez les [articles du CCoE](#) sur le blog de stratégie AWS Cloud d'entreprise.

## cloud computing

Technologie cloud généralement utilisée pour le stockage de données à distance et la gestion des appareils IoT. Le cloud computing est généralement associé à la technologie [informatique de pointe](#).

## modèle d'exploitation du cloud

Dans une organisation informatique, modèle d'exploitation utilisé pour créer, faire évoluer et optimiser un ou plusieurs environnements cloud. Pour plus d'informations, consultez la section [Création de votre modèle d'exploitation cloud](#).

## étapes d'adoption du cloud

Les quatre phases que les entreprises traversent généralement lorsqu'elles migrent vers AWS Cloud :

- **Projet** : exécution de quelques projets liés au cloud à des fins de preuve de concept et d'apprentissage
- **Base** : réaliser des investissements fondamentaux pour mettre à l'échelle l'adoption du cloud (par exemple, en créant une zone de destination, en définissant un CCoE ou en établissant un modèle opérationnel)
- **Migration** : migration d'applications individuelles
- **Réinvention** : optimisation des produits et services et innovation dans le cloud

Ces étapes ont été définies par Stephen Orban dans le billet de blog [The Journey Toward Cloud-First & the Stages of Adoption](#) publié sur le blog AWS Cloud Enterprise Strategy. Pour plus d'informations sur leur lien avec la stratégie de AWS migration, consultez le [guide de préparation à la migration](#).

## CMDB

Voir base de [données de gestion de configuration](#).

## référentiel de code

Emplacement où le code source et d'autres ressources, comme la documentation, les exemples et les scripts, sont stockés et mis à jour par le biais de processus de contrôle de version. Les référentiels cloud courants incluent GitHub ou AWS CodeCommit. Chaque version du code est appelée branche. Dans une structure de microservice, chaque référentiel est consacré à une seule fonctionnalité. Un seul pipeline CI/CD peut utiliser plusieurs référentiels.

## cache passif

Cache tampon vide, mal rempli ou contenant des données obsolètes ou non pertinentes. Cela affecte les performances, car l'instance de base de données doit lire à partir de la mémoire principale ou du disque, ce qui est plus lent que la lecture à partir du cache tampon.

## données gelées

Données rarement consultées et généralement historiques. Lorsque vous interrogez ce type de données, les requêtes lentes sont généralement acceptables. Le transfert de ces données vers des niveaux ou classes de stockage moins performants et moins coûteux peut réduire les coûts.

## vision par ordinateur (CV)

Domaine de l'[IA](#) qui utilise l'apprentissage automatique pour analyser et extraire des informations à partir de formats visuels tels que des images numériques et des vidéos. Par exemple, AWS

Panorama propose des appareils qui ajoutent des CV aux réseaux de caméras locaux, et Amazon SageMaker fournit des algorithmes de traitement d'image pour les CV.

#### dérive de configuration

Pour une charge de travail, une modification de configuration par rapport à l'état attendu. Cela peut entraîner une non-conformité de la charge de travail, et cela est généralement progressif et involontaire.

#### base de données de gestion des configurations (CMDB)

Référentiel qui stocke et gère les informations relatives à une base de données et à son environnement informatique, y compris les composants matériels et logiciels ainsi que leurs configurations. Vous utilisez généralement les données d'une CMDB lors de la phase de découverte et d'analyse du portefeuille de la migration.

#### pack de conformité

Ensemble de AWS Config règles et d'actions correctives que vous pouvez assembler pour personnaliser vos contrôles de conformité et de sécurité. Vous pouvez déployer un pack de conformité en tant qu'entité unique dans une région Compte AWS et, ou au sein d'une organisation, à l'aide d'un modèle YAML. Pour plus d'informations, consultez la section [Packs de conformité](#) dans la AWS Config documentation.

#### intégration continue et livraison continue (CI/CD)

Processus d'automatisation des étapes source, de génération, de test, intermédiaire et de production du processus de publication du logiciel. CI/CD est communément décrit comme un pipeline. CI/CD peut vous aider à automatiser les processus, à améliorer la productivité, à améliorer la qualité du code et à accélérer les livraisons. Pour plus d'informations, veuillez consulter [Avantages de la livraison continue](#). CD peut également signifier déploiement continu. Pour plus d'informations, veuillez consulter [Livraison continue et déploiement continu](#).

#### CV

Voir [vision par ordinateur](#).

## D

#### données au repos

Données stationnaires dans votre réseau, telles que les données stockées.

## classification des données

Processus permettant d'identifier et de catégoriser les données de votre réseau en fonction de leur sévérité et de leur sensibilité. Il s'agit d'un élément essentiel de toute stratégie de gestion des risques de cybersécurité, car il vous aide à déterminer les contrôles de protection et de conservation appropriés pour les données. La classification des données est une composante du pilier de sécurité du AWS Well-Architected Framework. Pour plus d'informations, veuillez consulter [Classification des données](#).

## dérive des données

Une variation significative entre les données de production et les données utilisées pour entraîner un modèle ML, ou une modification significative des données d'entrée au fil du temps. La dérive des données peut réduire la qualité, la précision et l'équité globales des prédictions des modèles ML.

## données en transit

Données qui circulent activement sur votre réseau, par exemple entre les ressources du réseau.

## maillage de données

Un cadre architectural qui fournit une propriété des données distribuée et décentralisée avec une gestion et une gouvernance centralisées.

## minimisation des données

Le principe de collecte et de traitement des seules données strictement nécessaires. La pratique de la minimisation des données AWS Cloud peut réduire les risques liés à la confidentialité, les coûts et l'empreinte carbone de vos analyses.

## périmètre de données

Ensemble de garde-fous préventifs dans votre AWS environnement qui permettent de garantir que seules les identités fiables accèdent aux ressources fiables des réseaux attendus. Pour plus d'informations, voir [Création d'un périmètre de données sur AWS](#).

## prétraitement des données

Pour transformer les données brutes en un format facile à analyser par votre modèle de ML. Le prétraitement des données peut impliquer la suppression de certaines colonnes ou lignes et le traitement des valeurs manquantes, incohérentes ou en double.

---

## provenance des données

Le processus de suivi de l'origine et de l'historique des données tout au long de leur cycle de vie, par exemple la manière dont les données ont été générées, transmises et stockées.

## sujet des données

Personne dont les données sont collectées et traitées.

## entrepôt des données

Un système de gestion des données qui prend en charge les informations commerciales, telles que les analyses. Les entrepôts de données contiennent généralement de grandes quantités de données historiques et sont généralement utilisés pour les requêtes et les analyses.

## langage de définition de base de données (DDL)

Instructions ou commandes permettant de créer ou de modifier la structure des tables et des objets dans une base de données.

## langage de manipulation de base de données (DML)

Instructions ou commandes permettant de modifier (insérer, mettre à jour et supprimer) des informations dans une base de données.

## DDL

Voir [langage de définition de base](#) de données.

## ensemble profond

Sert à combiner plusieurs modèles de deep learning à des fins de prédiction. Vous pouvez utiliser des ensembles profonds pour obtenir une prévision plus précise ou pour estimer l'incertitude des prédictions.

## deep learning

Un sous-champ de ML qui utilise plusieurs couches de réseaux neuronaux artificiels pour identifier le mappage entre les données d'entrée et les variables cibles d'intérêt.

## defense-in-depth

Approche de la sécurité de l'information dans laquelle une série de mécanismes et de contrôles de sécurité sont judicieusement répartis sur l'ensemble d'un réseau informatique afin de protéger la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité du réseau et des données qu'il contient. Lorsque vous adoptez cette stratégie AWS, vous ajoutez plusieurs contrôles à différentes couches de

la AWS Organizations structure afin de sécuriser les ressources. Par exemple, une défense-in-depth approche peut combiner l'authentification multifactorielle, la segmentation du réseau et le chiffrement.

### administrateur délégué

Dans AWS Organizations, un service compatible peut enregistrer un compte AWS membre pour administrer les comptes de l'organisation et gérer les autorisations pour ce service. Ce compte est appelé administrateur délégué pour ce service. Pour plus d'informations et une liste des services compatibles, veuillez consulter la rubrique [Services qui fonctionnent avec AWS Organizations](#) dans la documentation AWS Organizations .

### déploiement

Processus de mise à disposition d'une application, de nouvelles fonctionnalités ou de corrections de code dans l'environnement cible. Le déploiement implique la mise en œuvre de modifications dans une base de code, puis la génération et l'exécution de cette base de code dans les environnements de l'application.

### environnement de développement

Voir [environnement](#).

### contrôle de détection

Contrôle de sécurité conçu pour détecter, journaliser et alerter après la survenue d'un événement. Ces contrôles constituent une deuxième ligne de défense et vous alertent en cas d'événements de sécurité qui ont contourné les contrôles préventifs en place. Pour plus d'informations, veuillez consulter la rubrique [Contrôles de détection](#) dans *Implementing security controls on AWS*.

### cartographie de la chaîne de valeur du développement (DVSM)

Processus utilisé pour identifier et hiérarchiser les contraintes qui nuisent à la rapidité et à la qualité du cycle de vie du développement logiciel. DVSM étend le processus de cartographie de la chaîne de valeur initialement conçu pour les pratiques de production allégée. Il met l'accent sur les étapes et les équipes nécessaires pour créer et transférer de la valeur tout au long du processus de développement logiciel.

### jumeau numérique

Représentation virtuelle d'un système réel, tel qu'un bâtiment, une usine, un équipement industriel ou une ligne de production. Les jumeaux numériques prennent en charge la maintenance prédictive, la surveillance à distance et l'optimisation de la production.

## tableau des dimensions

Dans un [schéma en étoile](#), table plus petite contenant les attributs de données relatifs aux données quantitatives d'une table de faits. Les attributs des tables de dimensions sont généralement des champs de texte ou des nombres discrets qui se comportent comme du texte. Ces attributs sont couramment utilisés pour la contrainte des requêtes, le filtrage et l'étiquetage des ensembles de résultats.

## catastrophe

Un événement qui empêche une charge de travail ou un système d'atteindre ses objectifs commerciaux sur son site de déploiement principal. Ces événements peuvent être des catastrophes naturelles, des défaillances techniques ou le résultat d'actions humaines, telles qu'une mauvaise configuration involontaire ou une attaque de logiciel malveillant.

## reprise après sinistre (DR)

La stratégie et le processus que vous utilisez pour minimiser les temps d'arrêt et les pertes de données causés par un [sinistre](#). Pour plus d'informations, consultez [Disaster Recovery of Workloads on AWS : Recovery in the Cloud in the AWS Well-Architected Framework](#).

## DML

Voir [langage de manipulation de base](#) de données.

## conception axée sur le domaine

Approche visant à développer un système logiciel complexe en connectant ses composants à des domaines évolutifs, ou objectifs métier essentiels, que sert chaque composant. Ce concept a été introduit par Eric Evans dans son ouvrage *Domain-Driven Design: Tackling Complexity in the Heart of Software* (Boston : Addison-Wesley Professional, 2003). Pour plus d'informations sur l'utilisation du design piloté par domaine avec le modèle de figuier étrangleur, veuillez consulter [Modernizing legacy Microsoft ASP.NET \(ASMX\) web services incrementally by using containers and Amazon API Gateway](#).

## DR

Consultez la section [Reprise après sinistre](#).

## détection de dérive

Suivi des écarts par rapport à une configuration de référence. Par exemple, vous pouvez l'utiliser AWS CloudFormation pour [détecter la dérive des ressources du système](#) ou AWS Control Tower

---

pour [détecter les modifications de votre zone d'atterrissage](#) susceptibles d'affecter le respect des exigences de gouvernance.

## DVSM

Voir la [cartographie de la chaîne de valeur du développement](#).

## E

### EDA

Voir [analyse exploratoire des données](#).

### informatique de périphérie

Technologie qui augmente la puissance de calcul des appareils intelligents en périphérie d'un réseau IoT. Comparé au [cloud computing, l'informatique](#) de pointe peut réduire la latence des communications et améliorer le temps de réponse.

### chiffrement

Processus informatique qui transforme des données en texte clair, lisibles par l'homme, en texte chiffré.

### clé de chiffrement

Chaîne cryptographique de bits aléatoires générée par un algorithme cryptographique. La longueur des clés peut varier, et chaque clé est conçue pour être imprévisible et unique.

### endianisme

Ordre selon lequel les octets sont stockés dans la mémoire de l'ordinateur. Les systèmes de poids fort stockent d'abord l'octet le plus significatif. Les systèmes de poids faible stockent d'abord l'octet le moins significatif.

### point de terminaison

Voir [point de terminaison de service](#).

### service de point de terminaison

Service que vous pouvez héberger sur un cloud privé virtuel (VPC) pour le partager avec d'autres utilisateurs. Vous pouvez créer un service de point de terminaison avec AWS PrivateLink et accorder des autorisations à d'autres principaux Comptes AWS ou à AWS Identity and Access Management (IAM) principaux. Ces comptes ou principaux peuvent se connecter à votre

service de point de terminaison de manière privée en créant des points de terminaison d'un VPC d'interface. Pour plus d'informations, veuillez consulter [Création d'un service de point de terminaison](#) dans la documentation Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC).

## planification des ressources d'entreprise (ERP)

Système qui automatise et gère les principaux processus métier (tels que la comptabilité, le [MES](#) et la gestion de projet) pour une entreprise.

## chiffrement d'enveloppe

Processus de chiffrement d'une clé de chiffrement à l'aide d'une autre clé de chiffrement. Pour plus d'informations, consultez la section [Chiffrement des enveloppes](#) dans la documentation AWS Key Management Service (AWS KMS).

## environnement

Instance d'une application en cours d'exécution. Les types d'environnement les plus courants dans le cloud computing sont les suivants :

- Environnement de développement : instance d'une application en cours d'exécution à laquelle seule l'équipe principale chargée de la maintenance de l'application peut accéder. Les environnements de développement sont utilisés pour tester les modifications avant de les promouvoir dans les environnements supérieurs. Ce type d'environnement est parfois appelé environnement de test.
- Environnements inférieurs : tous les environnements de développement d'une application, tels que ceux utilisés pour les générations et les tests initiaux.
- Environnement de production : instance d'une application en cours d'exécution à laquelle les utilisateurs finaux peuvent accéder. Dans un pipeline CI/CD, l'environnement de production est le dernier environnement de déploiement.
- Environnements supérieurs : tous les environnements accessibles aux utilisateurs autres que l'équipe de développement principale. Ils peuvent inclure un environnement de production, des environnements de préproduction et des environnements pour les tests d'acceptation par les utilisateurs.

## épopée

Dans les méthodologies agiles, catégories fonctionnelles qui aident à organiser et à prioriser votre travail. Les épopées fournissent une description détaillée des exigences et des tâches d'implémentation. Par exemple, les points forts de la AWS CAF en matière de sécurité incluent la gestion des identités et des accès, les contrôles de détection, la sécurité des infrastructures,

la protection des données et la réponse aux incidents. Pour plus d'informations sur les épépées dans la stratégie de migration AWS , veuillez consulter le [guide d'implémentation du programme](#).

## ERP

Voir [Planification des ressources d'entreprise](#).

## analyse exploratoire des données (EDA)

Processus d'analyse d'un jeu de données pour comprendre ses principales caractéristiques. Vous collectez ou agrégez des données, puis vous effectuez des enquêtes initiales pour trouver des modèles, détecter des anomalies et vérifier les hypothèses. L'EDA est réalisée en calculant des statistiques récapitulatives et en créant des visualisations de données.

## F

### tableau des faits

La table centrale dans un [schéma en étoile](#). Il stocke des données quantitatives sur les opérations commerciales. Généralement, une table de faits contient deux types de colonnes : celles qui contiennent des mesures et celles qui contiennent une clé étrangère pour une table de dimensions.

### échouer rapidement

Une philosophie qui utilise des tests fréquents et progressifs pour réduire le cycle de vie du développement. C'est un élément essentiel d'une approche agile.

### limite d'isolation des défauts

Dans le AWS Cloud, une limite telle qu'une zone de disponibilité Région AWS, un plan de contrôle ou un plan de données qui limite l'effet d'une panne et contribue à améliorer la résilience des charges de travail. Pour plus d'informations, consultez la section [Limites d'isolation des AWS pannes](#).

### branche de fonctionnalités

Voir [la succursale](#).

### fonctionnalités

Les données d'entrée que vous utilisez pour faire une prédiction. Par exemple, dans un contexte de fabrication, les fonctionnalités peuvent être des images capturées périodiquement à partir de la ligne de fabrication.

## importance des fonctionnalités

Le niveau d'importance d'une fonctionnalité pour les prédictions d'un modèle. Il s'exprime généralement sous la forme d'un score numérique qui peut être calculé à l'aide de différentes techniques, telles que la méthode Shapley Additive Explanations (SHAP) et les gradients intégrés. Pour plus d'informations, voir [Interprétabilité du modèle d'apprentissage automatique avec :AWS](#).

## transformation de fonctionnalité

Optimiser les données pour le processus de ML, notamment en enrichissant les données avec des sources supplémentaires, en mettant à l'échelle les valeurs ou en extrayant plusieurs ensembles d'informations à partir d'un seul champ de données. Cela permet au modèle de ML de tirer parti des données. Par exemple, si vous décomposez la date « 2021-05-27 00:15:37 » en « 2021 », « mai », « jeudi » et « 15 », vous pouvez aider l'algorithme d'apprentissage à apprendre des modèles nuancés associés à différents composants de données.

## FGAC

Découvrez le [contrôle d'accès détaillé](#).

### contrôle d'accès détaillé (FGAC)

Utilisation de plusieurs conditions pour autoriser ou refuser une demande d'accès.

### migration instantanée (flash-cut)

Méthode de migration de base de données qui utilise la réplication continue des données via la [capture des données de modification](#) afin de migrer les données dans les plus brefs délais, au lieu d'utiliser une approche progressive. L'objectif est de réduire au maximum les temps d'arrêt.

## G

### blocage géographique

Voir les [restrictions géographiques](#).

### restrictions géographiques (blocage géographique)

Sur Amazon CloudFront, option permettant d'empêcher les utilisateurs de certains pays d'accéder aux distributions de contenu. Vous pouvez utiliser une liste d'autorisation ou une liste de blocage pour spécifier les pays approuvés et interdits. Pour plus d'informations, consultez [la section Restreindre la distribution géographique de votre contenu](#) dans la CloudFront documentation.

## Flux de travail Gitflow

Approche dans laquelle les environnements inférieurs et supérieurs utilisent différentes branches dans un référentiel de code source. Le flux de travail Gitflow est considéré comme existant, et le [flux de travail basé sur les troncs](#) est l'approche moderne préférée.

### stratégie inédite

L'absence d'infrastructures existantes dans un nouvel environnement. Lorsque vous adoptez une stratégie inédite pour une architecture système, vous pouvez sélectionner toutes les nouvelles technologies sans restriction de compatibilité avec l'infrastructure existante, également appelée [brownfield](#). Si vous étendez l'infrastructure existante, vous pouvez combiner des politiques brownfield (existantes) et greenfield (inédites).

### barrière de protection

Règle de haut niveau qui permet de régir les ressources, les politiques et la conformité au sein des unités d'organisation (UO). Les barrières de protection préventives appliquent des politiques pour garantir l'alignement sur les normes de conformité. Elles sont mises en œuvre à l'aide de politiques de contrôle des services et de limites des autorisations IAM. Les barrières de protection de détection détectent les violations des politiques et les problèmes de conformité, et génèrent des alertes pour y remédier. Ils sont implémentés à l'aide d'Amazon AWS Config AWS Security Hub GuardDuty AWS Trusted Advisor, d'Amazon Inspector et de AWS Lambda contrôles personnalisés.

## H

### HA

Découvrez [la haute disponibilité](#).

### migration de base de données hétérogène

Migration de votre base de données source vers une base de données cible qui utilise un moteur de base de données différent (par exemple, Oracle vers Amazon Aurora). La migration hétérogène fait généralement partie d'un effort de réarchitecture, et la conversion du schéma peut s'avérer une tâche complexe. [AWS propose AWS SCT](#) qui facilite les conversions de schémas.

### haute disponibilité (HA)

Capacité d'une charge de travail à fonctionner en continu, sans intervention, en cas de difficultés ou de catastrophes. Les systèmes HA sont conçus pour basculer automatiquement, fournir

constamment des performances de haute qualité et gérer différentes charges et défaillances avec un impact minimal sur les performances.

#### modernisation de l'historien

Approche utilisée pour moderniser et mettre à niveau les systèmes de technologie opérationnelle (OT) afin de mieux répondre aux besoins de l'industrie manufacturière. Un historien est un type de base de données utilisé pour collecter et stocker des données provenant de diverses sources dans une usine.

#### migration de base de données homogène

Migration de votre base de données source vers une base de données cible qui partage le même moteur de base de données (par exemple, Microsoft SQL Server vers Amazon RDS for SQL Server). La migration homogène s'inscrit généralement dans le cadre d'un effort de réhébergement ou de replateforme. Vous pouvez utiliser les utilitaires de base de données natifs pour migrer le schéma.

#### données chaudes

Données fréquemment consultées, telles que les données en temps réel ou les données transactionnelles récentes. Ces données nécessitent généralement un niveau ou une classe de stockage à hautes performances pour fournir des réponses rapides aux requêtes.

#### correctif

Solution d'urgence à un problème critique dans un environnement de production. En raison de son urgence, un correctif est généralement créé en dehors du flux de travail de DevOps publication habituel.

#### période de soins intensifs

Immédiatement après le basculement, période pendant laquelle une équipe de migration gère et surveille les applications migrées dans le cloud afin de résoudre les problèmes éventuels. En règle générale, cette période dure de 1 à 4 jours. À la fin de la période de soins intensifs, l'équipe de migration transfère généralement la responsabilité des applications à l'équipe des opérations cloud.

I

IaC

Considérez [l'infrastructure comme un code](#).

politique basée sur l'identité

Politique attachée à un ou plusieurs principaux IAM qui définit leurs autorisations au sein de l'AWS Cloud environnement.

application inactive

Application dont l'utilisation moyenne du processeur et de la mémoire se situe entre 5 et 20 % sur une période de 90 jours. Dans un projet de migration, il est courant de retirer ces applications ou de les retenir sur site.

IIoT

Voir [Internet industriel des objets](#).

infrastructure immuable

Modèle qui déploie une nouvelle infrastructure pour les charges de travail de production au lieu de mettre à jour, d'appliquer des correctifs ou de modifier l'infrastructure existante. Les infrastructures immuables sont intrinsèquement plus cohérentes, fiables et prévisibles que les infrastructures [mutables](#). Pour plus d'informations, consultez les meilleures pratiques de [déploiement à l'aide d'une infrastructure immuable](#) dans le AWS Well-Architected Framework.

VPC entrant (d'entrée)

Dans une architecture AWS multi-comptes, un VPC qui accepte, inspecte et achemine les connexions réseau depuis l'extérieur d'une application. L'[architecture de référence de sécuritéAWS](#) recommande de configurer votre compte réseau avec des VPC entrants, sortants et d'inspection afin de protéger l'interface bidirectionnelle entre votre application et Internet en général.

migration incrémentielle

Stratégie de basculement dans le cadre de laquelle vous migrez votre application par petites parties au lieu d'effectuer un basculement complet unique. Par exemple, il se peut que vous ne transfériez que quelques microservices ou utilisateurs vers le nouveau système dans un

I

premier temps. Après avoir vérifié que tout fonctionne correctement, vous pouvez transférer progressivement des microservices ou des utilisateurs supplémentaires jusqu'à ce que vous puissiez mettre hors service votre système hérité. Cette stratégie réduit les risques associés aux migrations de grande ampleur.

## Industry 4.0

Terme introduit par [Klaus Schwab](#) en 2016 pour désigner la modernisation des processus de fabrication grâce aux avancées en matière de connectivité, de données en temps réel, d'automatisation, d'analyse et d'IA/ML.

## infrastructure

Ensemble des ressources et des actifs contenus dans l'environnement d'une application.

## infrastructure en tant que code (IaC)

Processus de mise en service et de gestion de l'infrastructure d'une application via un ensemble de fichiers de configuration. IaC est conçue pour vous aider à centraliser la gestion de l'infrastructure, à normaliser les ressources et à mettre à l'échelle rapidement afin que les nouveaux environnements soient reproductibles, fiables et cohérents.

## internet industriel des objets (IIoT)

L'utilisation de capteurs et d'appareils connectés à Internet dans les secteurs industriels tels que la fabrication, l'énergie, l'automobile, les soins de santé, les sciences de la vie et l'agriculture. Pour plus d'informations, veuillez consulter [Building an industrial Internet of Things \(IIoT\) digital transformation strategy](#).

## VPC d'inspection

Dans une architecture AWS multi-comptes, un VPC centralisé qui gère les inspections du trafic réseau entre les VPC (identiques ou Régions AWS différents), Internet et les réseaux sur site. L'[architecture de référence de sécurité AWS](#) recommande de configurer votre compte réseau avec des VPC entrants, sortants et d'inspection afin de protéger l'interface bidirectionnelle entre votre application et Internet en général.

## Internet des objets (IoT)

Réseau d'objets physiques connectés dotés de capteurs ou de processeurs intégrés qui communiquent avec d'autres appareils et systèmes via Internet ou via un réseau de communication local. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section [Qu'est-ce que l'IoT ?](#).

## interprétabilité

Caractéristique d'un modèle de machine learning qui décrit dans quelle mesure un être humain peut comprendre comment les prédictions du modèle dépendent de ses entrées. Pour plus d'informations, veuillez consulter [Machine learning model interpretability with AWS](#).

## IoT

Voir [Internet des objets](#).

## Bibliothèque d'informations informatiques (ITIL)

Ensemble de bonnes pratiques pour proposer des services informatiques et les aligner sur les exigences métier. L'ITIL constitue la base de l'ITSM.

## gestion des services informatiques (ITSM)

Activités associées à la conception, à la mise en œuvre, à la gestion et à la prise en charge de services informatiques d'une organisation. Pour plus d'informations sur l'intégration des opérations cloud aux outils ITSM, veuillez consulter le [guide d'intégration des opérations](#).

## ITIL

Consultez la [bibliothèque d'informations informatiques](#).

## ITSM

Consultez la section [Gestion des services informatiques](#).

## L

### contrôle d'accès basé sur des étiquettes (LBAC)

Une implémentation du contrôle d'accès obligatoire (MAC) dans laquelle une valeur d'étiquette de sécurité est explicitement attribuée aux utilisateurs et aux données elles-mêmes. L'intersection entre l'étiquette de sécurité utilisateur et l'étiquette de sécurité des données détermine les lignes et les colonnes visibles par l'utilisateur.

### zone de destination

Une zone d'atterrissage est un AWS environnement multi-comptes bien conçu, évolutif et sécurisé. Il s'agit d'un point de départ à partir duquel vos entreprises peuvent rapidement lancer et déployer des charges de travail et des applications en toute confiance dans leur environnement

de sécurité et d'infrastructure. Pour plus d'informations sur les zones de destination, veuillez consulter [Setting up a secure and scalable multi-account AWS environment](#).

migration de grande envergure

Migration de 300 serveurs ou plus.

LBAC

Voir contrôle d'[accès basé sur des étiquettes](#).

principe de moindre privilège

Bonne pratique de sécurité qui consiste à accorder les autorisations minimales nécessaires à l'exécution d'une tâche. Pour plus d'informations, veuillez consulter la rubrique [Accorder les autorisations de moindre privilège](#) dans la documentation IAM.

lift and shift

Voir [7 Rs](#).

système de poids faible

Système qui stocke d'abord l'octet le moins significatif. Voir aussi [endianité](#).

environnements inférieurs

Voir [environnement](#).

## M

machine learning (ML)

Type d'intelligence artificielle qui utilise des algorithmes et des techniques pour la reconnaissance et l'apprentissage de modèles. Le ML analyse et apprend à partir de données enregistrées, telles que les données de l'Internet des objets (IoT), pour générer un modèle statistique basé sur des modèles. Pour plus d'informations, veuillez consulter [Machine Learning](#).

branche principale

Voir [la succursale](#).

malware

Logiciel conçu pour compromettre la sécurité ou la confidentialité de l'ordinateur. Les logiciels malveillants peuvent perturber les systèmes informatiques, divulguer des informations sensibles

ou obtenir un accès non autorisé. Parmi les malwares, on peut citer les virus, les vers, les rançongiciels, les chevaux de Troie, les logiciels espions et les enregistreurs de frappe.

## services gérés

AWS services qui AWS gère la couche d'infrastructure, le système d'exploitation et les plateformes, et vous accédez aux points de terminaison pour stocker et récupérer des données. Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) et Amazon DynamoDB sont des exemples de services gérés. Ils sont également connus sous le nom de services abstraits.

## système d'exécution de la fabrication (MES)

Un système logiciel pour le suivi, la surveillance, la documentation et le contrôle des processus de production qui convertissent les matières premières en produits finis dans l'atelier.

## MAP

Voir [Migration Acceleration Program](#).

## mécanisme

Processus complet au cours duquel vous créez un outil, favorisez son adoption, puis inspectez les résultats afin de procéder aux ajustements nécessaires. Un mécanisme est un cycle qui se renforce et s'améliore lorsqu'il fonctionne. Pour plus d'informations, voir [Création de mécanismes](#) dans le cadre AWS Well-Architected.

## compte membre

Tous, à l'exception des Comptes AWS exception du compte de gestion, qui font partie d'une organisation dans AWS Organizations. Un compte ne peut être membre que d'une seule organisation à la fois.

## MAILLES

Voir le [système d'exécution de la fabrication](#).

## Transport télémétrique en file d'attente de messages (MQTT)

[Protocole de communication léger machine-to-machine \(M2M\), basé sur le modèle de publication/d'abonnement, pour les appareils IoT aux ressources limitées.](#)

## microservice

Petit service indépendant qui communique via des API bien définies et qui est généralement détenu par de petites équipes autonomes. Par exemple, un système d'assurance peut inclure des microservices qui mappent à des capacités métier, telles que les ventes ou le marketing, ou

à des sous-domaines, tels que les achats, les réclamations ou l'analytique. Les avantages des microservices incluent l'agilité, la flexibilité de la mise à l'échelle, la facilité de déploiement, la réutilisation du code et la résilience. Pour plus d'informations, consultez la section [Intégration de microservices à l'aide de services AWS sans serveur](#).

## architecture de microservices

Approche de création d'une application avec des composants indépendants qui exécutent chaque processus d'application en tant que microservice. Ces microservices communiquent via une interface bien définie à l'aide d'API légères. Chaque microservice de cette architecture peut être mis à jour, déployé et mis à l'échelle pour répondre à la demande de fonctions spécifiques d'une application. Pour plus d'informations, consultez la section [Implémentation de microservices sur AWS](#).

## Programme d'accélération des migrations (MAP)

Un AWS programme qui fournit un support de conseil, des formations et des services pour aider les entreprises à établir une base opérationnelle solide pour passer au cloud, et pour aider à compenser le coût initial des migrations. MAP inclut une méthodologie de migration pour exécuter les migrations héritées de manière méthodique, ainsi qu'un ensemble d'outils pour automatiser et accélérer les scénarios de migration courants.

## migration à grande échelle

Processus consistant à transférer la majeure partie du portefeuille d'applications vers le cloud par vagues, un plus grand nombre d'applications étant déplacées plus rapidement à chaque vague. Cette phase utilise les bonnes pratiques et les enseignements tirés des phases précédentes pour implémenter une usine de migration d'équipes, d'outils et de processus en vue de rationaliser la migration des charges de travail grâce à l'automatisation et à la livraison agile. Il s'agit de la troisième phase de la [stratégie de migration AWS](#).

## usine de migration

Équipes interfonctionnelles qui rationalisent la migration des charges de travail grâce à des approches automatisées et agiles. Les équipes de Migration Factory comprennent généralement les opérations, les analystes commerciaux et les propriétaires, les ingénieurs de migration, les développeurs et les DevOps professionnels travaillant dans le cadre de sprints. Entre 20 et 50 % du portefeuille d'applications d'entreprise est constitué de modèles répétés qui peuvent être optimisés par une approche d'usine. Pour plus d'informations, veuillez consulter la rubrique [discussion of migration factories](#) et le [guide Cloud Migration Factory](#) dans cet ensemble de contenus.

## métadonnées de migration

Informations relatives à l'application et au serveur nécessaires pour finaliser la migration.

Chaque modèle de migration nécessite un ensemble de métadonnées de migration différent. Les exemples de métadonnées de migration incluent le sous-réseau cible, le groupe de sécurité et le AWS compte.

## modèle de migration

Tâche de migration reproductible qui détaille la stratégie de migration, la destination de la migration et l'application ou le service de migration utilisé. Exemple : réorganisez la migration vers Amazon EC2 AWS avec le service de migration d'applications.

## Évaluation du portefeuille de migration (MPA)

Outil en ligne qui fournit des informations pour valider l'analyse de rentabilisation en faveur de la migration vers le. AWS Cloud La MPA propose une évaluation détaillée du portefeuille (dimensionnement approprié des serveurs, tarification, comparaison du coût total de possession, analyse des coûts de migration), ainsi que la planification de la migration (analyse et collecte des données d'applications, regroupement des applications, priorisation des migrations et planification des vagues). L'[outil MPA](#) (connexion requise) est disponible gratuitement pour tous les AWS consultants et consultants APN Partner.

## Évaluation de la préparation à la migration (MRA)

Processus qui consiste à obtenir des informations sur l'état de préparation d'une organisation au cloud, à identifier les forces et les faiblesses et à élaborer un plan d'action pour combler les lacunes identifiées, à l'aide du AWS CAF. Pour plus d'informations, veuillez consulter le [guide de préparation à la migration](#). La MRA est la première phase de la [stratégie de migration AWS](#).

## stratégie de migration

L'approche utilisée pour migrer une charge de travail vers le AWS Cloud. Pour plus d'informations, reportez-vous aux [7 R](#) de ce glossaire et à [Mobiliser votre organisation pour accélérer les migrations à grande échelle](#).

## ML

Voir [apprentissage automatique](#).

## modernisation

Transformation d'une application obsolète (héritée ou monolithique) et de son infrastructure en un système agile, élastique et hautement disponible dans le cloud afin de réduire les coûts, de

gagner en efficacité et de tirer parti des innovations. Pour plus d'informations, consultez [la section Stratégie de modernisation des applications dans le AWS Cloud](#).

## évaluation de la préparation à la modernisation

Évaluation qui permet de déterminer si les applications d'une organisation sont prêtes à être modernisées, d'identifier les avantages, les risques et les dépendances, et qui détermine dans quelle mesure l'organisation peut prendre en charge l'état futur de ces applications. Le résultat de l'évaluation est un plan de l'architecture cible, une feuille de route détaillant les phases de développement et les étapes du processus de modernisation, ainsi qu'un plan d'action pour combler les lacunes identifiées. Pour plus d'informations, consultez la section [Évaluation de l'état de préparation à la modernisation des applications dans le AWS Cloud](#).

## applications monolithiques (monolithes)

Applications qui s'exécutent en tant que service unique avec des processus étroitement couplés. Les applications monolithiques ont plusieurs inconvénients. Si une fonctionnalité de l'application connaît un pic de demande, l'architecture entière doit être mise à l'échelle. L'ajout ou l'amélioration des fonctionnalités d'une application monolithique devient également plus complexe lorsque la base de code s'élargit. Pour résoudre ces problèmes, vous pouvez utiliser une architecture de microservices. Pour plus d'informations, veuillez consulter [Decomposing monoliths into microservices](#).

## MPA

Voir [Évaluation du portefeuille de migration](#).

## MQTT

Voir [Message Queuing Telemetry Transport](#).

## classification multi-classes

Processus qui permet de générer des prédictions pour plusieurs classes (prédiction d'un résultat parmi plus de deux). Par exemple, un modèle de ML peut demander « Ce produit est-il un livre, une voiture ou un téléphone ? » ou « Quelle catégorie de produits intéresse le plus ce client ? ».

## infrastructure mutable

Modèle qui met à jour et modifie l'infrastructure existante pour les charges de travail de production. Pour améliorer la cohérence, la fiabilité et la prévisibilité, le AWS Well-Architected Framework recommande l'utilisation [d'une infrastructure immuable comme](#) meilleure pratique.

## O

### OAC

Voir [Contrôle d'accès à l'origine](#).

### OAI

Voir [l'identité d'accès à l'origine](#).

### OCM

Voir [gestion du changement organisationnel](#).

### migration hors ligne

Méthode de migration dans laquelle la charge de travail source est supprimée au cours du processus de migration. Cette méthode implique un temps d'arrêt prolongé et est généralement utilisée pour de petites charges de travail non critiques.

### OI

Consultez la section [Intégration des opérations](#).

### OLA

Voir l'accord [au niveau opérationnel](#).

### migration en ligne

Méthode de migration dans laquelle la charge de travail source est copiée sur le système cible sans être mise hors ligne. Les applications connectées à la charge de travail peuvent continuer à fonctionner pendant la migration. Cette méthode implique un temps d'arrêt nul ou minimal et est généralement utilisée pour les charges de travail de production critiques.

### OPC-UA

Voir [Open Process Communications - Architecture unifiée](#).

### Communications par processus ouvert - Architecture unifiée (OPC-UA)

Un protocole de communication machine-to-machine (M2M) pour l'automatisation industrielle. L'OPC-UA fournit une norme d'interopérabilité avec des schémas de cryptage, d'authentification et d'autorisation des données.

## accord au niveau opérationnel (OLA)

Accord qui précise ce que les groupes informatiques fonctionnels s'engagent à fournir les uns aux autres, afin de prendre en charge un contrat de niveau de service (SLA).

## examen de l'état de préparation opérationnelle (ORR)

Une liste de questions et de bonnes pratiques associées qui vous aident à comprendre, évaluer, prévenir ou réduire l'ampleur des incidents et des défaillances possibles. Pour plus d'informations, voir [Operational Readiness Reviews \(ORR\)](#) dans le AWS Well-Architected Framework.

## technologie opérationnelle (OT)

Systèmes matériels et logiciels qui fonctionnent avec l'environnement physique pour contrôler les opérations, les équipements et les infrastructures industriels. Dans le secteur manufacturier, l'intégration des systèmes OT et des technologies de l'information (IT) est au cœur des transformations de [l'industrie 4.0](#).

## intégration des opérations (OI)

Processus de modernisation des opérations dans le cloud, qui implique la planification de la préparation, l'automatisation et l'intégration. Pour en savoir plus, veuillez consulter le [guide d'intégration des opérations](#).

## journal de suivi d'organisation

Un parcours créé par AWS CloudTrail qui enregistre tous les événements pour tous les membres Comptes AWS d'une organisation dans AWS Organizations. Ce journal de suivi est créé dans chaque Compte AWS qui fait partie de l'organisation et suit l'activité de chaque compte. Pour plus d'informations, consultez [la section Création d'un suivi pour une organisation](#) dans la CloudTrail documentation.

## gestion du changement organisationnel (OCM)

Cadre pour gérer les transformations métier majeures et perturbatrices du point de vue des personnes, de la culture et du leadership. L'OCM aide les organisations à se préparer et à effectuer la transition vers de nouveaux systèmes et de nouvelles politiques en accélérant l'adoption des changements, en abordant les problèmes de transition et en favorisant des changements culturels et organisationnels. Dans la stratégie de AWS migration, ce cadre est appelé accélération du personnel, en raison de la rapidité du changement requise dans les projets d'adoption du cloud. Pour plus d'informations, veuillez consulter le [guide OCM](#).

## contrôle d'accès d'origine (OAC)

Dans CloudFront, une option améliorée pour restreindre l'accès afin de sécuriser votre contenu Amazon Simple Storage Service (Amazon S3). L'OAC prend en charge tous les compartiments S3 dans leur ensemble Régions AWS, le chiffrement côté serveur avec AWS KMS (SSE-KMS) et les requêtes dynamiques PUT adressées au compartiment S3. DELETE

## identité d'accès d'origine (OAI)

Dans CloudFront, une option permettant de restreindre l'accès afin de sécuriser votre contenu Amazon S3. Lorsque vous utilisez OAI, il CloudFront crée un principal auprès duquel Amazon S3 peut s'authentifier. Les principaux authentifiés ne peuvent accéder au contenu d'un compartiment S3 que par le biais d'une distribution spécifique CloudFront . Voir également [OAC](#), qui fournit un contrôle d'accès plus précis et amélioré.

## OU

Voir l'[examen de l'état de préparation opérationnelle](#).

## DE

Voir [technologie opérationnelle](#).

## VPC sortant (de sortie)

Dans une architecture AWS multi-comptes, un VPC qui gère les connexions réseau initiées depuis une application. L'[architecture de référence de sécuritéAWS](#) recommande de configurer votre compte réseau avec des VPC entrants, sortants et d'inspection afin de protéger l'interface bidirectionnelle entre votre application et Internet en général.

## P

### limite des autorisations

Politique de gestion IAM attachée aux principaux IAM pour définir les autorisations maximales que peut avoir l'utilisateur ou le rôle. Pour plus d'informations, veuillez consulter la rubrique [Limites des autorisations](#) dans la documentation IAM.

### informations personnelles identifiables (PII)

Informations qui, lorsqu'elles sont consultées directement ou associées à d'autres données connexes, peuvent être utilisées pour déduire raisonnablement l'identité d'une personne. Les

exemples d'informations personnelles incluent les noms, les adresses et les informations de contact.

## PII

Voir les [informations personnelles identifiables](#).

## manuel stratégique

Ensemble d'étapes prédéfinies qui capturent le travail associé aux migrations, comme la fourniture de fonctions d'opérations de base dans le cloud. Un manuel stratégique peut revêtir la forme de scripts, de runbooks automatisés ou d'un résumé des processus ou des étapes nécessaires au fonctionnement de votre environnement modernisé.

## PLC

Voir [contrôleur logique programmable](#).

## PLM

Consultez la section [Gestion du cycle de vie des produits](#).

## politique

Objet capable de définir les autorisations (voir la [politique basée sur l'identité](#)), de spécifier les conditions d'accès (voir la [politique basée sur les ressources](#)) ou de définir les autorisations maximales pour tous les comptes d'une organisation dans AWS Organizations (voir la politique de contrôle des [services](#)).

## persistance polyglotte

Choix indépendant de la technologie de stockage de données d'un microservice en fonction des modèles d'accès aux données et d'autres exigences. Si vos microservices utilisent la même technologie de stockage de données, ils peuvent rencontrer des difficultés d'implémentation ou présenter des performances médiocres. Les microservices sont plus faciles à mettre en œuvre, atteignent de meilleures performances, ainsi qu'une meilleure capacité de mise à l'échelle s'ils utilisent l'entrepôt de données le mieux adapté à leurs besoins. Pour plus d'informations, veuillez consulter [Enabling data persistence in microservices](#).

## évaluation du portefeuille

Processus de découverte, d'analyse et de priorisation du portefeuille d'applications afin de planifier la migration. Pour plus d'informations, veuillez consulter [Evaluating migration readiness](#).

## predicate

Une condition de requête qui renvoie `true` ou `false`, généralement située dans une `WHERE` clause.

## prédicat pushdown

Technique d'optimisation des requêtes de base de données qui filtre les données de la requête avant le transfert. Cela réduit la quantité de données qui doivent être extraites et traitées à partir de la base de données relationnelle et améliore les performances des requêtes.

## contrôle préventif

Contrôle de sécurité conçu pour empêcher qu'un événement ne se produise. Ces contrôles constituent une première ligne de défense pour empêcher tout accès non autorisé ou toute modification indésirable de votre réseau. Pour plus d'informations, veuillez consulter [Preventative controls](#) dans *Implementing security controls on AWS*.

## principal

Entité AWS capable d'effectuer des actions et d'accéder aux ressources. Cette entité est généralement un utilisateur root pour un Compte AWS rôle IAM ou un utilisateur. Pour plus d'informations, veuillez consulter la rubrique Principal dans [Termes et concepts relatifs aux rôles](#), dans la documentation IAM.

## Confidentialité dès la conception

Une approche de l'ingénierie des systèmes qui prend en compte la confidentialité tout au long du processus d'ingénierie.

## zones hébergées privées

Conteneur qui contient des informations concernant la façon dont vous souhaitez qu'Amazon Route 53 réponde aux requêtes DNS pour un domaine et ses sous-domaines dans un ou plusieurs VPC. Pour plus d'informations, veuillez consulter [Working with private hosted zones](#) dans la documentation Route 53.

## contrôle proactif

[Contrôle de sécurité](#) conçu pour empêcher le déploiement de ressources non conformes. Ces contrôles analysent les ressources avant qu'elles ne soient provisionnées. Si la ressource n'est pas conforme au contrôle, elle n'est pas provisionnée. Pour plus d'informations, consultez le [guide de référence sur les contrôles](#) dans la AWS Control Tower documentation et consultez la section [Contrôles proactifs dans Implémentation](#) des contrôles de sécurité sur AWS.

## gestion du cycle de vie des produits (PLM)

Gestion des données et des processus d'un produit tout au long de son cycle de vie, depuis la conception, le développement et le lancement, en passant par la croissance et la maturité, jusqu'au déclin et au retrait.

## environnement de production

Voir [environnement](#).

## contrôleur logique programmable (PLC)

Dans le secteur manufacturier, un ordinateur hautement fiable et adaptable qui surveille les machines et automatise les processus de fabrication.

## pseudonymisation

Processus de remplacement des identifiants personnels dans un ensemble de données par des valeurs fictives. La pseudonymisation peut contribuer à protéger la vie privée. Les données pseudonymisées sont toujours considérées comme des données personnelles.

## publier/souscrire (pub/sub)

Modèle qui permet des communications asynchrones entre les microservices afin d'améliorer l'évolutivité et la réactivité. Par exemple, dans un [MES](#) basé sur des microservices, un microservice peut publier des messages d'événements sur un canal auquel d'autres microservices peuvent s'abonner. Le système peut ajouter de nouveaux microservices sans modifier le service de publication.

# Q

## plan de requête

Série d'étapes, telles que des instructions, utilisées pour accéder aux données d'un système de base de données relationnelle SQL.

## régression du plan de requêtes

Le cas où un optimiseur de service de base de données choisit un plan moins optimal qu'avant une modification donnée de l'environnement de base de données. Cela peut être dû à des changements en termes de statistiques, de contraintes, de paramètres d'environnement, de liaisons de paramètres de requêtes et de mises à jour du moteur de base de données.

# R

## Matrice RACI

Voir [responsable, responsable, consulté, informé \(RACI\)](#).

## rançongiciel

Logiciel malveillant conçu pour bloquer l'accès à un système informatique ou à des données jusqu'à ce qu'un paiement soit effectué.

## Matrice RASCI

Voir [responsable, responsable, consulté, informé \(RACI\)](#).

## RCAC

Voir [contrôle d'accès aux lignes et aux colonnes](#).

## réplica en lecture

Copie d'une base de données utilisée en lecture seule. Vous pouvez acheminer les requêtes vers le réplica de lecture pour réduire la charge sur votre base de données principale.

## réarchitecte

Voir [7 Rs](#).

## objectif de point de récupération (RPO)

Durée maximale acceptable depuis le dernier point de récupération des données. Cela permet de déterminer ce qui est considéré comme une perte de données acceptable entre le dernier point de restauration et l'interruption du service.

## objectif de temps de récupération (RTO)

Le délai maximum acceptable entre l'interruption du service et le rétablissement du service.

## refactoriser

Voir [7 Rs](#).

## Région

Un ensemble de AWS ressources dans une zone géographique. Chacune Région AWS est isolée et indépendante des autres pour garantir tolérance aux pannes, stabilité et résilience. Pour plus d'informations, voir [Spécifier ce que Régions AWS votre compte peut utiliser](#).

## régression

Technique de ML qui prédit une valeur numérique. Par exemple, pour résoudre le problème « Quel sera le prix de vente de cette maison ? », un modèle de ML pourrait utiliser un modèle de régression linéaire pour prédire le prix de vente d'une maison sur la base de faits connus à son sujet (par exemple, la superficie en mètres carrés).

## réhéberger

Voir [7 Rs](#).

## version

Dans un processus de déploiement, action visant à promouvoir les modifications apportées à un environnement de production.

## déplacer

Voir [7 Rs](#).

## replateforme

Voir [7 Rs](#).

## rachat

Voir [7 Rs](#).

## résilience

La capacité d'une application à résister aux perturbations ou à s'en remettre. [La haute disponibilité et la reprise après sinistre](#) sont des considérations courantes lors de la planification de la résilience dans le AWS Cloud. Pour plus d'informations, consultez [AWS Cloud Résilience](#).

## politique basée sur les ressources

Politique attachée à une ressource, comme un compartiment Amazon S3, un point de terminaison ou une clé de chiffrement. Ce type de politique précise les principaux auxquels l'accès est autorisé, les actions prises en charge et toutes les autres conditions qui doivent être remplies.

## matrice responsable, redevable, consulté et informé (RACI)

Une matrice qui définit les rôles et les responsabilités de toutes les parties impliquées dans les activités de migration et les opérations cloud. Le nom de la matrice est dérivé des types de responsabilité définis dans la matrice : responsable (R), responsable (A), consulté (C) et informé (I). Le type de support (S) est facultatif. Si vous incluez le support, la matrice est appelée matrice RASCI, et si vous l'excluez, elle est appelée matrice RACI.

## contrôle réactif

Contrôle de sécurité conçu pour permettre de remédier aux événements indésirables ou aux écarts par rapport à votre référence de sécurité. Pour plus d'informations, veuillez consulter la rubrique [Responsive controls](#) dans *Implementing security controls on AWS*.

## retain

Voir [7 Rs](#).

## se retirer

Voir [7 Rs](#).

## rotation

Processus de mise à jour périodique d'un [secret](#) pour empêcher un attaquant d'accéder aux informations d'identification.

## contrôle d'accès aux lignes et aux colonnes (RCAC)

Utilisation d'expressions SQL simples et flexibles dotées de règles d'accès définies. Le RCAC comprend des autorisations de ligne et des masques de colonnes.

## RPO

Voir l'[objectif du point de récupération](#).

## RTO

Voir l'[objectif en matière de temps de rétablissement](#).

## runbook

Ensemble de procédures manuelles ou automatisées nécessaires à l'exécution d'une tâche spécifique. Elles visent généralement à rationaliser les opérations ou les procédures répétitives présentant des taux d'erreur élevés.

# S

## SAML 2.0

Un standard ouvert utilisé par de nombreux fournisseurs d'identité (IdPs). Cette fonctionnalité permet l'authentification unique fédérée (SSO), afin que les utilisateurs puissent se connecter AWS Management Console ou appeler les opérations d'AWS API sans que vous ayez à créer

un utilisateur dans IAM pour tous les membres de votre organisation. Pour plus d'informations sur la fédération SAML 2.0, veuillez consulter [À propos de la fédération SAML 2.0](#) dans la documentation IAM.

## SCADA

Voir [Contrôle de supervision et acquisition de données](#).

## SCP

Voir la [politique de contrôle des services](#).

## secret

Dans AWS Secrets Manager des informations confidentielles ou restreintes, telles qu'un mot de passe ou des informations d'identification utilisateur, que vous stockez sous forme cryptée. Il comprend la valeur secrète et ses métadonnées. La valeur secrète peut être binaire, une chaîne unique ou plusieurs chaînes. Pour plus d'informations, voir [Que contient le secret d'un Secrets Manager ?](#) dans la documentation de Secrets Manager.

## contrôle de sécurité

Barrière de protection technique ou administrative qui empêche, détecte ou réduit la capacité d'un assaillant d'exploiter une vulnérabilité de sécurité. Il existe quatre principaux types de contrôles de sécurité : [préventifs](#), [détectifs](#), [réactifs](#) et [proactifs](#).

## renforcement de la sécurité

Processus qui consiste à réduire la surface d'attaque pour la rendre plus résistante aux attaques. Cela peut inclure des actions telles que la suppression de ressources qui ne sont plus requises, la mise en œuvre des bonnes pratiques de sécurité consistant à accorder le moindre privilège ou la désactivation de fonctionnalités inutiles dans les fichiers de configuration.

## système de gestion des informations et des événements de sécurité (SIEM)

Outils et services qui associent les systèmes de gestion des informations de sécurité (SIM) et de gestion des événements de sécurité (SEM). Un système SIEM collecte, surveille et analyse les données provenant de serveurs, de réseaux, d'appareils et d'autres sources afin de détecter les menaces et les failles de sécurité, mais aussi de générer des alertes.

## automatisation des réponses de sécurité

Action prédéfinie et programmée conçue pour répondre automatiquement à un événement de sécurité ou y remédier. Ces automatisations servent de contrôles de sécurité [détectifs](#) ou [réactifs](#)

qui vous aident à mettre en œuvre les meilleures pratiques AWS de sécurité. Parmi les actions de réponse automatique, citons la modification d'un groupe de sécurité VPC, l'application de correctifs à une instance Amazon EC2 ou la rotation des informations d'identification.

#### chiffrement côté serveur

Chiffrement des données à destination, par celui AWS service qui les reçoit.

#### Politique de contrôle des services (SCP)

Politique qui propose un contrôle centralisé des autorisations pour tous les comptes d'une organisation dans AWS Organizations. Les SCP définissent des barrières de protection ou des limites aux actions qu'un administrateur peut déléguer à des utilisateurs ou à des rôles. Vous pouvez utiliser les SCP comme listes d'autorisation ou de refus, pour indiquer les services ou les actions autorisés ou interdits. Pour plus d'informations, consultez la section [Politiques de contrôle des services](#) dans la AWS Organizations documentation.

#### point de terminaison du service

URL du point d'entrée pour un AWS service. Pour vous connecter par programmation au service cible, vous pouvez utiliser un point de terminaison. Pour plus d'informations, veuillez consulter la rubrique [AWS service endpoints](#) dans Références générales AWS.

#### contrat de niveau de service (SLA)

Accord qui précise ce qu'une équipe informatique promet de fournir à ses clients, comme le temps de disponibilité et les performances des services.

#### indicateur de niveau de service (SLI)

Mesure d'un aspect des performances d'un service, tel que son taux d'erreur, sa disponibilité ou son débit.

#### objectif de niveau de service (SLO)

Mesure cible qui représente l'état d'un service, tel que mesuré par un indicateur de [niveau de service](#).

#### modèle de responsabilité partagée

Un modèle décrivant la responsabilité que vous partagez en matière AWS de sécurité et de conformité dans le cloud. AWS est responsable de la sécurité du cloud, alors que vous êtes responsable de la sécurité dans le cloud. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Modèle de responsabilité partagée](#).

## SIEM

Consultez les [informations de sécurité et le système de gestion des événements](#).

### point de défaillance unique (SPOF)

Défaillance d'un seul composant critique d'une application susceptible de perturber le système.

## SLA

Voir le contrat [de niveau de service](#).

## SLI

Voir l'indicateur de [niveau de service](#).

## SLO

Voir l'objectif de [niveau de service](#).

### split-and-seed modèle

Modèle permettant de mettre à l'échelle et d'accélérer les projets de modernisation. Au fur et à mesure que les nouvelles fonctionnalités et les nouvelles versions de produits sont définies, l'équipe principale se divise pour créer des équipes de produit. Cela permet de mettre à l'échelle les capacités et les services de votre organisation, d'améliorer la productivité des développeurs et de favoriser une innovation rapide. Pour plus d'informations, consultez la section [Approche progressive de la modernisation des applications dans](#) le AWS Cloud

## SPOF

Voir [point de défaillance unique](#).

### schéma en étoile

Structure organisationnelle de base de données qui utilise une grande table de faits pour stocker les données transactionnelles ou mesurées et utilise une ou plusieurs tables dimensionnelles plus petites pour stocker les attributs des données. Cette structure est conçue pour être utilisée dans un [entrepôt de données](#) ou à des fins de business intelligence.

### modèle de figuier étrangleur

Approche de modernisation des systèmes monolithiques en réécrivant et en remplaçant progressivement les fonctionnalités du système jusqu'à ce que le système hérité puisse être mis hors service. Ce modèle utilise l'analogie d'un figuier de vigne qui se développe dans un arbre existant et qui finit par supplanter son hôte. Le schéma a été [présenté par Martin Fowler](#) comme

un moyen de gérer les risques lors de la réécriture de systèmes monolithiques. Pour obtenir un exemple d'application de ce modèle, veuillez consulter [Modernizing legacy Microsoft ASP.NET \(ASMX\) web services incrementally by using containers and Amazon API Gateway](#).

#### sous-réseau

Plage d'adresses IP dans votre VPC. Un sous-réseau doit se trouver dans une seule zone de disponibilité.

#### contrôle de supervision et acquisition de données (SCADA)

Dans le secteur manufacturier, un système qui utilise du matériel et des logiciels pour surveiller les actifs physiques et les opérations de production.

#### chiffrement symétrique

Algorithme de chiffrement qui utilise la même clé pour chiffrer et déchiffrer les données.

#### tests synthétiques

Tester un système de manière à simuler les interactions des utilisateurs afin de détecter les problèmes potentiels ou de surveiller les performances. Vous pouvez utiliser [Amazon CloudWatch Synthetics](#) pour créer ces tests.

## T

#### balises

Des paires clé-valeur qui agissent comme des métadonnées pour organiser vos AWS ressources. Les balises peuvent vous aider à gérer, identifier, organiser, rechercher et filtrer des ressources. Pour plus d'informations, veuillez consulter la rubrique [Balisage de vos AWS ressources](#).

#### variable cible

La valeur que vous essayez de prédire dans le cadre du ML supervisé. Elle est également qualifiée de variable de résultat. Par exemple, dans un environnement de fabrication, la variable cible peut être un défaut du produit.

#### liste de tâches

Outil utilisé pour suivre les progrès dans un runbook. Liste de tâches qui contient une vue d'ensemble du runbook et une liste des tâches générales à effectuer. Pour chaque tâche générale, elle inclut le temps estimé nécessaire, le propriétaire et l'avancement.

## environnement de test

Voir [environnement](#).

## entraînement

Pour fournir des données à partir desquelles votre modèle de ML peut apprendre. Les données d'entraînement doivent contenir la bonne réponse. L'algorithme d'apprentissage identifie des modèles dans les données d'entraînement, qui mettent en correspondance les attributs des données d'entrée avec la cible (la réponse que vous souhaitez prédire). Il fournit un modèle de ML qui capture ces modèles. Vous pouvez alors utiliser le modèle de ML pour obtenir des prédictions sur de nouvelles données pour lesquelles vous ne connaissez pas la cible.

## passerelle de transit

Hub de transit de réseau que vous pouvez utiliser pour relier vos VPC et vos réseaux sur site. Pour plus d'informations, voir [Qu'est-ce qu'une passerelle de transit](#) dans la AWS Transit Gateway documentation.

## flux de travail basé sur jonction

Approche selon laquelle les développeurs génèrent et testent des fonctionnalités localement dans une branche de fonctionnalités, puis fusionnent ces modifications dans la branche principale. La branche principale est ensuite intégrée aux environnements de développement, de préproduction et de production, de manière séquentielle.

## accès sécurisé

Accorder des autorisations à un service que vous spécifiez pour effectuer des tâches au sein de votre organisation AWS Organizations et dans ses comptes en votre nom. Le service de confiance crée un rôle lié au service dans chaque compte, lorsque ce rôle est nécessaire, pour effectuer des tâches de gestion à votre place. Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation AWS Organizations avec d'autres AWS services](#) dans la AWS Organizations documentation.

## réglage

Pour modifier certains aspects de votre processus d'entraînement afin d'améliorer la précision du modèle de ML. Par exemple, vous pouvez entraîner le modèle de ML en générant un ensemble d'étiquetage, en ajoutant des étiquettes, puis en répétant ces étapes plusieurs fois avec différents paramètres pour optimiser le modèle.

## équipe de deux pizzas

Une petite DevOps équipe que vous pouvez nourrir avec deux pizzas. Une équipe de deux pizzas garantit les meilleures opportunités de collaboration possible dans le développement de logiciels.

## U

### incertitude

Un concept qui fait référence à des informations imprécises, incomplètes ou inconnues susceptibles de compromettre la fiabilité des modèles de ML prédictifs. Il existe deux types d'incertitude : l'incertitude épistémique est causée par des données limitées et incomplètes, alors que l'incertitude aléatoire est causée par le bruit et le caractère aléatoire inhérents aux données. Pour plus d'informations, veuillez consulter le guide [Quantifying uncertainty in deep learning systems](#).

### tâches indifférenciées

Également connu sous le nom de « levage de charges lourdes », ce travail est nécessaire pour créer et exploiter une application, mais qui n'apporte pas de valeur directe à l'utilisateur final ni d'avantage concurrentiel. Les exemples de tâches indifférenciées incluent l'approvisionnement, la maintenance et la planification des capacités.

### environnements supérieurs

Voir [environnement](#).

## V

### mise à vide

Opération de maintenance de base de données qui implique un nettoyage après des mises à jour incrémentielles afin de récupérer de l'espace de stockage et d'améliorer les performances.

### contrôle de version

Processus et outils permettant de suivre les modifications, telles que les modifications apportées au code source dans un référentiel.

## Appairage de VPC

Connexion entre deux VPC qui vous permet d'acheminer le trafic à l'aide d'adresses IP privées. Pour plus d'informations, veuillez consulter la rubrique [Qu'est-ce que l'appairage de VPC ?](#) dans la documentation Amazon VPC.

## vulnérabilités

Défaut logiciel ou matériel qui compromet la sécurité du système.

# W

## cache actif

Cache tampon qui contient les données actuelles et pertinentes fréquemment consultées. L'instance de base de données peut lire à partir du cache tampon, ce qui est plus rapide que la lecture à partir de la mémoire principale ou du disque.

## données chaudes

Données rarement consultées. Lorsque vous interrogez ce type de données, des requêtes modérément lentes sont généralement acceptables.

## fonction de fenêtre

Fonction SQL qui effectue un calcul sur un groupe de lignes liées d'une manière ou d'une autre à l'enregistrement en cours. Les fonctions de fenêtre sont utiles pour traiter des tâches, telles que le calcul d'une moyenne mobile ou l'accès à la valeur des lignes en fonction de la position relative de la ligne en cours.

## charge de travail

Ensemble de ressources et de code qui fournit une valeur métier, par exemple une application destinée au client ou un processus de backend.

## flux de travail

Groupes fonctionnels d'un projet de migration chargés d'un ensemble de tâches spécifique. Chaque flux de travail est indépendant, mais prend en charge les autres flux de travail du projet. Par exemple, le flux de travail du portefeuille est chargé de prioriser les applications, de planifier les vagues et de collecter les métadonnées de migration. Le flux de travail du portefeuille fournit ces actifs au flux de travail de migration, qui migre ensuite les serveurs et les applications.

## VER

Voir [écrire une fois, lire plusieurs](#).

## WQF

Consultez le [cadre de qualification des charges de travail AWS](#).

### écrire une fois, lire plusieurs (WORM)

Modèle de stockage qui écrit les données une seule fois et empêche leur suppression ou leur modification. Les utilisateurs autorisés peuvent lire les données autant de fois que nécessaire, mais ils ne peuvent pas les modifier. Cette infrastructure de stockage de données est considérée comme [immuable](#).

## Z

### exploit Zero-Day

Une attaque, généralement un logiciel malveillant, qui tire parti d'une [vulnérabilité de type « jour zéro »](#).

### vulnérabilité de type « jour zéro »

Une faille ou une vulnérabilité non atténuée dans un système de production. Les acteurs malveillants peuvent utiliser ce type de vulnérabilité pour attaquer le système. Les développeurs prennent souvent conscience de la vulnérabilité à la suite de l'attaque.

### application zombie

Application dont l'utilisation moyenne du processeur et de la mémoire est inférieure à 5 %. Dans un projet de migration, il est courant de retirer ces applications.

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.