



AWS Guide de décision

Choisir un service AWS IoT



Choisir un service AWS IoT: AWS Guide de décision

Copyright © 2025 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Les marques et l'habillage commerciaux d'Amazon ne peuvent pas être utilisés en connexion avec un produit ou un service qui n'est pas celui d'Amazon, d'une manière susceptible de causer de la confusion chez les clients ou d'une manière qui dénigre ou discrédite Amazon. Toutes les autres marques commerciales qui ne sont pas la propriété d'Amazon sont la propriété de leurs propriétaires respectifs, qui peuvent ou non être affiliés ou connectés à Amazon, ou sponsorisés par Amazon.

Table of Contents

Guide de décision 1

Introduction 2

Comprendre 2

IA générative et IoT 5

Tenez compte 6

Choix 12

Utiliser 15

Explorez 22

Historique de la documentation 24

..... xxv

Choisir un service AWS IoT

Comprenez les différences et choisissez celui qui vous convient

Objectif	Aidez à déterminer les services AWS IoT les mieux adaptés à votre organisation.	
Dernière mise à jour	28 juin 2024	
Services couverts	Services de base	Cas d'utilisation ou services spécifiques au secteur
	Appareil et design • FreeRTOS • AWS IoT ExpressLink • AWS IoT Greengrass • Kit SDK des appareils AWS IoT s Connectez, gérez et surveillez • AWS IoT Core • Amazon Kinesis Video Streams • AWS IoT Device Defender • AWS IoT Device Management Analyser et agir • AWS IoT Analytics • AWS IoT Events Concevoir et valider	Fabrication intelligente • AWS IoT SiteWise • AWS IoT SiteWise Edge • AWS IoT TwinMaker Véhicules connectés • AWS IoT FleetWise Infrastructures publiques • AWS IoT Core pour Amazon Sidewalk • AWS IoT Core for LoRaWAN

- [AWS IoT Core Device Advisor](#)
- [AWS IoT Device Tester](#)
- [AWS IoT Client de l'appareil](#)

Introduction

Les technologies de l'Internet des objets (IoT) sont devenues une force transformatrice dans le monde des affaires. Ils offrent un large éventail d'opportunités en matière d'innovation, d'efficacité et de stratégies centrées sur le client. L'IoT constitue la base des appareils intelligents, des maisons intelligentes, des bâtiments intelligents, des véhicules de nouvelle génération, de la fabrication intelligente et des infrastructures publiques. Les entreprises peuvent utiliser les technologies de l'IoT pour accroître leur efficacité grâce à l'automatisation, gagner en visibilité sur leurs chaînes d'approvisionnement, obtenir des informations à partir de leurs données et proposer des expériences connectées intelligentes à leurs clients.

AWS propose une variété de services IoT spécialement conçus. Les services de base vous aident à concevoir et à simplifier des tâches IoT complexes. Ces services fournissent la device-to-cloud connectivité, l'ingestion sécurisée des données, le traitement des données, l'analyse et la capacité d'exécuter des inférences d'apprentissage automatique (ML) à la périphérie. En outre, AWS propose des services IoT conçus pour des secteurs ou des cas d'utilisation particuliers, notamment la fabrication intelligente, les véhicules connectés et les infrastructures publiques.

Ce guide de décision vous aidera à poser les bonnes questions, à évaluer vos critères et à déterminer les services IoT les mieux adaptés à vos besoins.

Comprendre

L'IoT est parfois décrit comme un pont entre le monde physique et le monde numérique.

Il s'agit d'un réseau d'appareils connectés et de capteurs qui communiquent entre eux et avec le cloud. Ces appareils et capteurs (parfois appelés objets) collectent des données provenant d'un très large éventail de sources.

What is IoT?

Internet of Things (IoT)

Network of connected devices that can use technology to communicate with each other and the cloud, and then unlock rich insights and outcomes



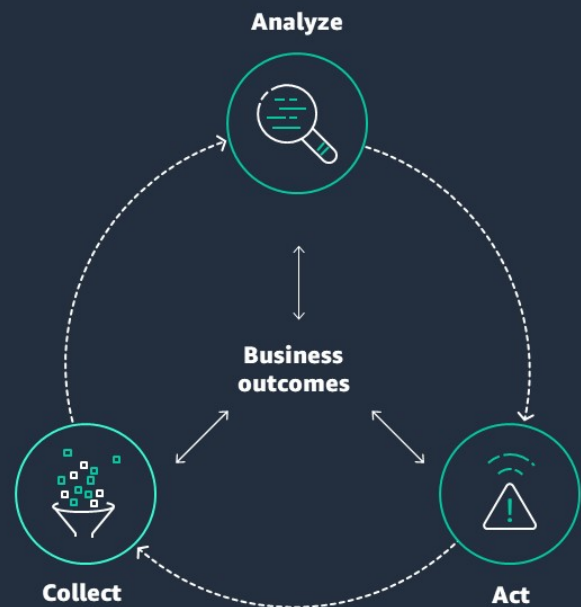
'Things'

Devices connected to the cloud in a single system, which can sense and collect data from places (buildings, spaces), people (trackers, presence), and hardware (production machines, equipment)



IoT applications

Offerings that connect and manage data from various devices, analyze the data (such as with machine learning), and then communicate actions back to the device to achieve intelligent business outcomes

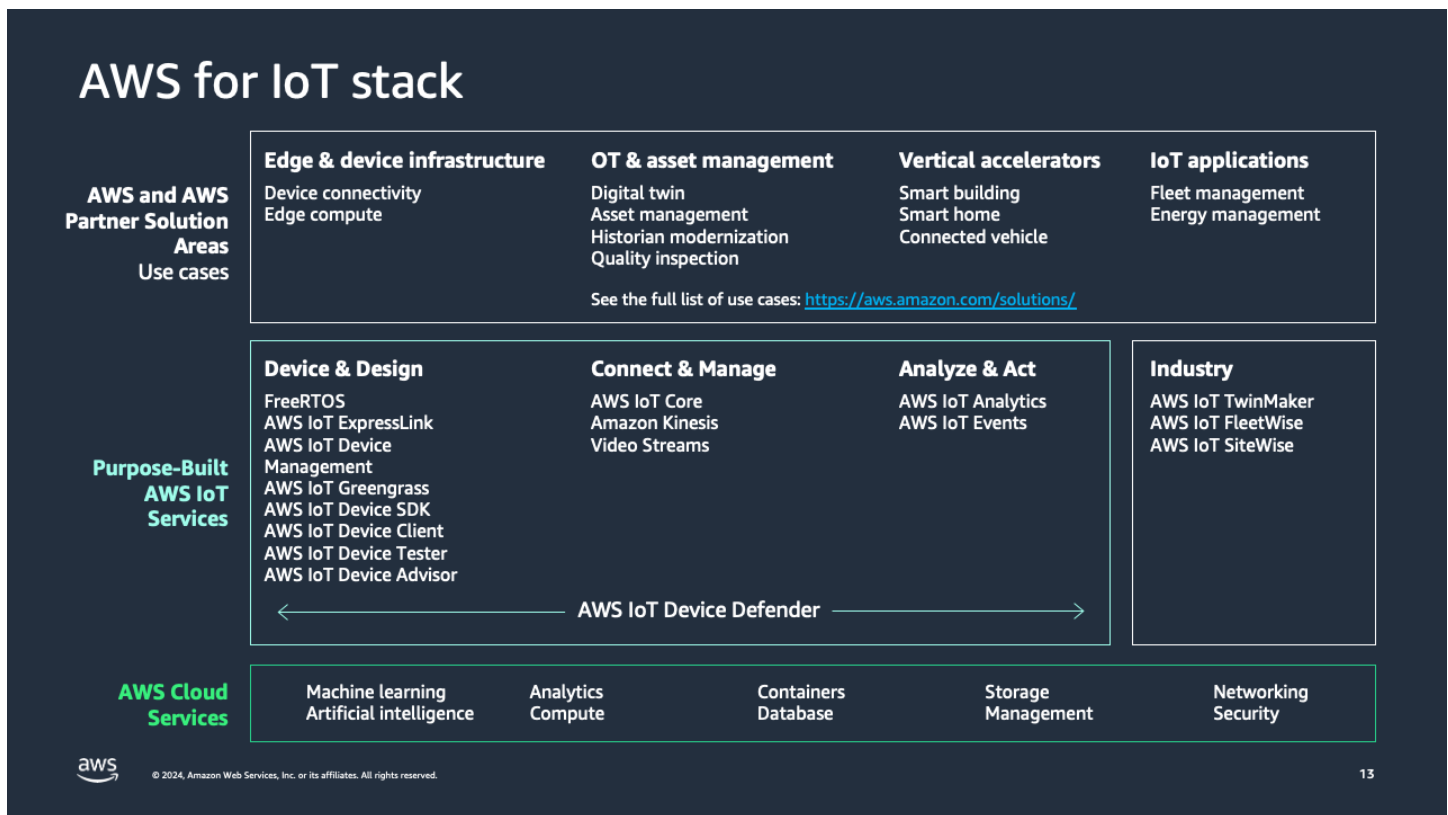


Les appareils collectent des données à partir de sources connectées à des appareils électroménagers, à des bâtiments, à des machines, à des véhicules, à du matériel, à des chaînes de production en usine, à des pipelines et à des personnes connectées (par exemple, des personnes portant des appareils intelligents connectés pour surveiller leur santé et leur forme physique).

Les services IoT sont conçus pour vous aider à :

- Connectez en toute sécurité vos appareils IoT au cloud.
- Traitez les données localement sur les appareils.
- Capturez et ingérez des données en toute sécurité dans le cloud pour un traitement supplémentaire ou une intelligence accrue.
- Gérez les données structurées et non structurées, telles que les flux vidéo.
- Analysez ces données et enrichissez-les davantage à l'aide de services d'analyse et d'apprentissage automatique pour générer des informations exploitables.
- Élaborez des plans sur lesquels vous pouvez agir (tels que des recommandations d'exercices pour les particuliers ou des stratégies de maintenance prédictive des machines pour les actifs industriels ou les flottes de véhicules).
- Effectuez des over-the-air mises à jour à distance pour maintenir vos appareils et systèmes à jour.

- Faites passer vos opérations d'un ensemble initial d'appareils à des milliards dans le monde entier, tout en obtenant une fiabilité, une qualité de service et une disponibilité accrues.
- Surveillez le niveau de sécurité de votre entreprise sur l'ensemble de votre parc d'appareils.



Lorsque vous vous demandez comment les AWS IoT services peuvent être utiles à votre organisation, il est important de réfléchir à la manière dont ces services sont organisés.

Si vous considérez ces services comme une pile, comme le montre l'image précédente, les AWS Cloud services de base dont vous avez besoin se trouvent à la base. Il s'agit notamment des services qui fournissent le calcul, le stockage, les bases de données, les conteneurs, la gestion du système, la gestion du réseau et la sécurité. Ces services peuvent également fournir les fonctionnalités d'analyse, de machine learning et d'intelligence artificielle (IA) nécessaires pour tirer le meilleur parti des informations que vous tirez de vos données IoT.

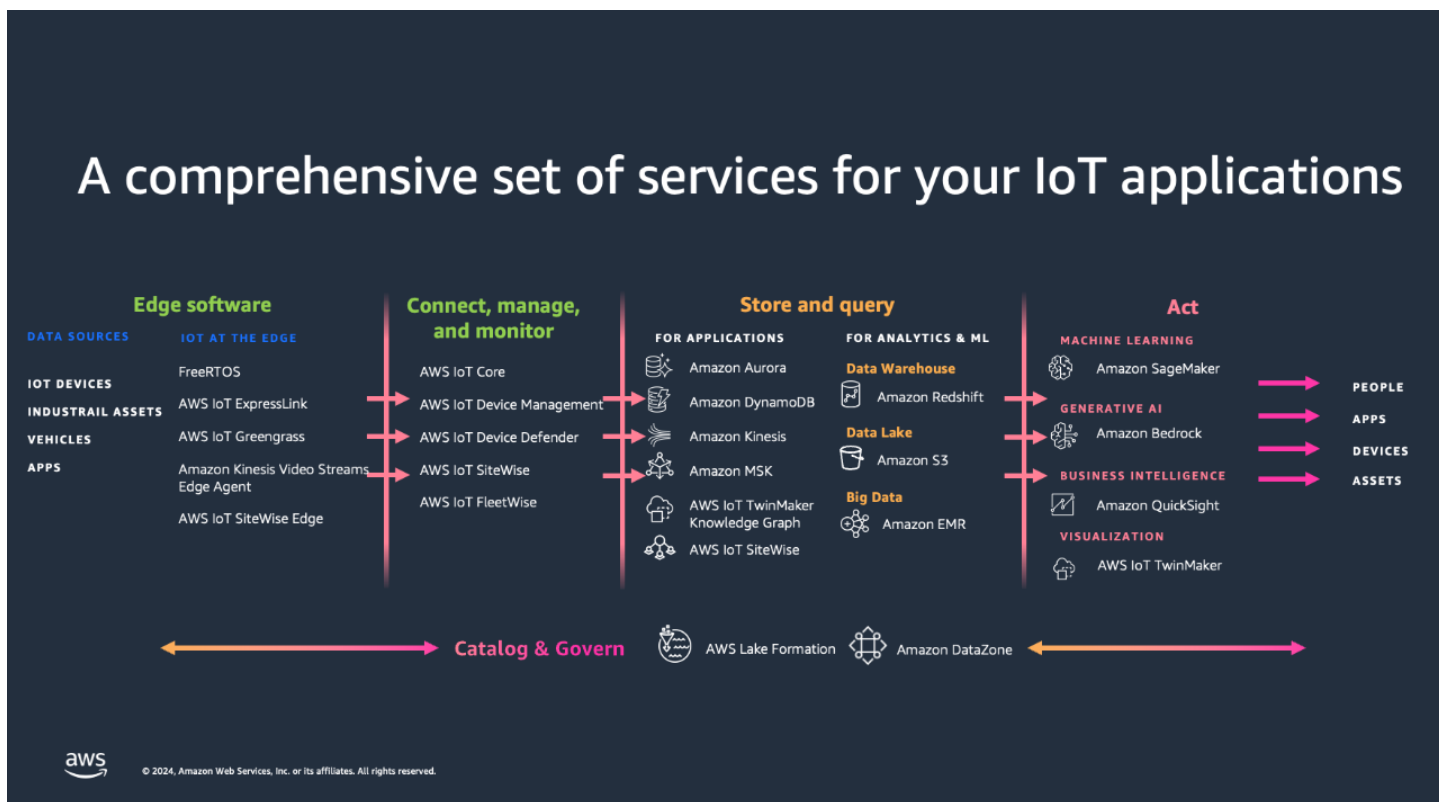
Au fur et à mesure, vous découvrirez une gamme de services IoT spécialement conçus (y compris des services spécifiques au secteur) et de solutions IoT proposées par les deux partenaires. AWS

IA générative et IoT

Alors que l'IA générative spécifique à l'IoT continue d'évoluer, nous distinguons deux grandes catégories de cas d'utilisation :

- Des cas d'utilisation qui aident les développeurs de solutions IoT à créer des solutions plus performantes plus rapidement et de meilleure qualité.
- Des cas d'utilisation qui aident les utilisateurs finaux à interagir naturellement avec les appareils IoT afin de générer des recommandations et des informations à partir de leurs données.

Il existe un large éventail de possibilités lorsque vous connectez une grande quantité de données IoT à la technologie d'IA générative. Cependant, votre objectif initial sera probablement de vous concentrer sur des cas d'utilisation tangibles dans lesquels vous pouvez trouver de la valeur aujourd'hui.



Par exemple, les développeurs peuvent fournir une description de la fonction de l'application avec des détails sur un circuit imprimé et des capteurs IoT. Ensuite, une fonction générative alimentée par l'IA peut produire un code prototype avec l'infrastructure associée sous forme de code (IAC) et les étapes d'installation. Il peut également fournir un code prototype générique pour un type de carte et le convertir automatiquement en code de travail pour un autre.

Pensez également à [cet exemple d'application](#) à utiliser AWS IoT TwinMaker avec Amazon Bedrock dans le secteur manufacturier comme exemple de ce que vous pouvez accomplir en combinant l'IA et l'IoT.

En outre, les modèles d'IA génératifs peuvent créer du code d'infrastructure (tel que des AWS CloudFormation modèles) qui définit les modèles d'actifs AWS IoT SiteWise, les métadonnées des appareils et les autres AWS infrastructures associées. AWS IoT Device Management

Cela peut réduire le temps de développement de la preuve de concept (PoC) et réduire les obstacles à l'entrée pour créer des AWS solutions personnalisées. Vous pouvez ensuite utiliser des modèles d'IA génératifs pour auditer les environnements et fournir des recommandations afin de réduire les coûts et d'améliorer le niveau de sécurité de votre organisation.

Enfin, vous pouvez créer de manière synthétique des données utilisateur réalistes et non identifiables pour tester de manière exhaustive les applications IoT à l'aide d'un petit échantillon de données et d'une description du comportement des utilisateurs. Cela peut vous aider à tester des cas extrêmes imprévus. Ces tests permettent d'améliorer les produits, d'accélérer les cycles de lancement et de réduire les problèmes de production.

Tenez compte

Voici quelques-uns des principaux critères à prendre en compte lorsque vous choisissez les services IoT les mieux adaptés à votre organisation.

Business outcome



Résultat commercial

Commencez par définir le problème que vous souhaitez résoudre, ainsi que les résultats commerciaux souhaités qui en résulteront. AWS propose un certain nombre de services spécialement conçus qui sont spécifiques dans ce qu'ils peuvent fournir pour vous aider à obtenir les résultats commerciaux que vous souhaitez.

Par exemple, vous pouvez diriger une entreprise de logistique et utiliser des robots dans vos entrepôts pour automatiser le mouvement des colis au sein de l'établissement. Pour réduire les temps d'arrêt, il est important de pouvoir obtenir rapidement des rapports en cas de

dysfonctionnement et de réagir immédiatement. Il est même préférable d'obtenir de manière fiable des données signalant un éventuel dysfonctionnement à venir. Un service de AWS surveillance tel que celui-ci [AWS IoT Events](#) est conçu spécifiquement pour ce type de scénario. De même, [AWS IoT SiteWise](#) est conçu pour vous aider à analyser et à valoriser la grande quantité de données provenant de vos sites connectés (où vous pourriez recevoir des données provenant de sites et d'équipements industriels).

Scale, reliability, and quality of service



Échelle, fiabilité et qualité de service

Pour bien prendre en compte les problèmes d'échelle, de fiabilité et de qualité de service AWS IoT, il est important de savoir que l'infrastructure AWS mondiale est construite autour de AWS régions et de zones de disponibilité.

AWS Les régions fournissent plusieurs zones de disponibilité physiquement séparées et isolées, connectées par un réseau à faible latence, à haut débit et hautement redondant. Avec les zones de disponibilité, vous pouvez concevoir et exploiter des applications et des bases de données qui basculent automatiquement d'une zone à l'autre sans interruption. Les zones de disponibilité sont davantage disponibles, tolérantes aux pannes et ont une plus grande capacité de mise à l'échelle que les infrastructures traditionnelles à un ou plusieurs centres de données.

Pour garantir la disponibilité en cas d'interruption, AWS IoT fonctionne dans plusieurs zones de disponibilité. En termes d'échelle, de fiabilité et de qualité de service d'attributs spécifiques Services AWS, voici quelques informations utiles à savoir :

- [AWS IoT Core](#) fournit des fonctionnalités de messagerie entièrement gérées basées sur le [MQTT \(Message Queuing Telemetry Transport\)](#). Vous pouvez utiliser ces fonctionnalités pour créer des architectures IoT adaptatives. Il fournit également un support natif pour un broker MQTT géré qui prend en charge les connexions permanentes et les politiques avancées de conservation des messages. Le courtier gère également des millions d'appareils et de sujets simultanément. AWS IoT et les Kit SDK des appareils AWS IoT s supportent les niveaux de qualité de service (QoS) 0 et 1 du MQTT.
- [AWS IoT Greengrass](#) prend en charge la résilience et la sauvegarde des données grâce à des fonctionnalités qui permettent aux appareils de communiquer via le réseau local, même après

une perte de connectivité Internet. Cela permet au noyau de recevoir des messages envoyés alors que le noyau est hors ligne. Le gestionnaire de flux traite les données localement jusqu'à ce que la connexion soit rétablie et envoie les données vers le cloud ou le stockage local.

- Avec [AWS IoT Device Management](#), vous pouvez mettre à jour les appareils sur le terrain tout en utilisant le contrôle de version d'Amazon S3 pour tous les micrologiciels et logiciels, et mettre à jour les manifestes pour les appareils.
- Avec [AWS CloudFormation](#), vous pouvez documenter votre infrastructure IoT sous forme de code et fournir des ressources cloud à l'aide d'un CloudFormation modèle.

Lifecycle management



Gestion des cycles de vie

Du déploiement initial au retrait éventuel, la durée de vie de vos appareils IoT est limitée. Vous devez les gérer de manière efficace, fiable et sécurisée pendant cette durée de vie pour atteindre vos objectifs commerciaux. La manière dont vous abordez la gestion du cycle de vie des produits IoT (PLM) est importante pour déterminer les AWS IoT services dont vous aurez besoin. Des services tels que [AWS IoT Core](#), [AWS IoT Device Management](#), et [AWS IoT Device Defender](#) fournissent des éléments importants de gestion du cycle de vie ([comme décrit dans ce billet de blog](#)).

Edge support



Support de bord

Dans de nombreux scénarios IoT, vous travaillez avec des appareils qui peuvent s'appuyer sur un [modèle informatique de pointe](#), et vous avez besoin de services qui prennent en charge l'exécution des charges de travail à la périphérie.

Un bon exemple de cela est [AWS IoT Greengrass](#). Il s'agit d'un environnement d'exécution IoT Edge et d'un service cloud open source qui vous aident à créer, déployer et gérer des applications IoT sur vos appareils.

Vous pouvez l'utiliser pour créer des logiciels qui permettent à vos appareils d'agir localement sur les données qu'ils génèrent, d'exécuter des prédictions basées sur des modèles de machine learning, ainsi que de filtrer et d'agréger les données des appareils. Il permet à vos appareils de collecter et d'analyser des données plus près de l'endroit où elles sont générées, de réagir de manière autonome aux événements locaux et de communiquer en toute sécurité avec les autres appareils du réseau local.

De même, [AWS IoT ExpressLink](#) alimente une gamme de modules de connectivité développés et proposés par les AWS partenaires. Ces modules incluent des logiciels qui mettent en œuvre les exigences de sécurité AWS obligatoires. Cela vous permet de connecter plus rapidement et plus facilement des appareils en toute sécurité au cloud et de les intégrer parfaitement à une gamme de Services AWS.

[AWS IoT SiteWise Edge](#) apporte des fonctionnalités AWS IoT SiteWise du cloud aux locaux de l'usine. Plus précisément, vous pouvez utiliser des modèles d'actifs définis dans le service cloud pour traiter les données dans la passerelle SiteWise Edge localement. Vous pouvez également visualiser les données de l'équipement à l'aide des tableaux de bord SiteWise Monitor locaux fournis depuis la passerelle SiteWise Edge.

[Kit SDK des appareils AWS IoT s](#) sont également une excellente ressource pour le support Edge. Ils incluent des bibliothèques open source, des guides de développement avec des exemples et des guides de portage.

Enfin, le cadre [AWS IoT Lens for the AWS Well-Architected](#) fournit des conseils supplémentaires sur la couche périphérique des systèmes IoT et sur ce dont vous avez besoin pour la soutenir.

Digital twin capabilities



Capacités de jumeau numérique

Un jumeau numérique est une représentation numérique en direct d'un système et de tous ses composants physiques et numériques. Il est mis à jour dynamiquement avec des données afin d'imiter la structure, l'état et le comportement réels du système.

Le AWS IoT service qui fournit des fonctionnalités de jumelage numérique est [AWS IoT TwinMaker](#). Vous pouvez l'utiliser pour créer des jumeaux numériques opérationnels de systèmes physiques et numériques.

Vous pouvez ainsi créer des visualisations numériques pour vous aider à suivre votre usine physique, votre bâtiment ou votre installation industrielle. AWS IoT TwinMaker Les visualisations utilisent des mesures et des analyses provenant de divers capteurs, caméras et applications d'entreprise du monde réel. Vous pouvez utiliser ces données réelles pour surveiller les opérations, diagnostiquer et corriger les erreurs, et optimiser les opérations.

Development time



Temps de développement

Pour développer une solution IoT, vous devrez probablement structurer votre travail en plusieurs phases, de la preuve de concept (PoC) à la production et à l'échelle. Vous commencez à tirer parti des avantages de l'IoT plus rapidement si vous utilisez les bons outils pour préparer votre PoC et si vous prouvez la valeur de ce que vous développez afin d'obtenir le support nécessaire à une mise en œuvre plus large. Les AWS outils que vous pouvez utiliser à cet effet sont les suivants :

- [AWS IoT Core Device Advisor](#)— Cet outil fournit une capacité de test entièrement gérée basée sur le cloud pour valider les appareils IoT lors du développement du logiciel des appareils. Il inclut des tests prédéfinis que vous pouvez utiliser pour valider les appareils IoT afin de garantir une connectivité fiable et sécurisée AWS IoT Core, avant de les déployer en production.
- [Kit SDK des appareils AWS IoT s](#) — Ils SDKs incluent des bibliothèques open source, des guides de développement avec des exemples et des guides de portage. Vous pouvez les utiliser pour créer des produits ou des solutions IoT sur les plateformes matérielles de votre choix.
- [AWS IoT Client de l'appareil](#) : cet outil fournit du code pour aider votre appareil à se connecter AWS IoT, à effectuer des tâches de provisionnement du parc, à prendre en charge les politiques de sécurité des appareils, à se connecter à l'aide d'un tunneling sécurisé et à traiter les tâches sur votre appareil.
- [AWS IoT Capteurs](#) (application IOS) — Vous pouvez utiliser cet outil pour visualiser les données des capteurs de votre appareil en un seul clic.

Video streaming support



Support de streaming vidéo

Les implémentations de l'IoT utilisent de plus en plus la vidéo comme source de données clé. Ces sources peuvent inclure tout, des smartphones aux caméras de sécurité, en passant par les webcams, les drones et les caméras embarquées dans les voitures. Dans les environnements industriels, les entrées vidéo sont devenues un élément essentiel pour automatiser les séquences de détection des défauts sur la chaîne de production. Voici quelques AWS IoT services que vous pourriez envisager pour gérer et utiliser efficacement les entrées vidéo :

- [Amazon Kinesis Video Streams](#) : vous pouvez utiliser cette solution entièrement Service AWS gérée pour diffuser des vidéos en direct depuis des appareils vers AWS le cloud, ou pour créer des applications de traitement vidéo en temps réel ou d'analyse vidéo par lots. Vous pouvez également l'utiliser pour capturer d'énormes quantités de données vidéo en direct provenant de millions de sources. Ces sources incluent les smartphones, les caméras de sécurité, les webcams, les caméras intégrées aux voitures et les drones.

En outre, vous pouvez utiliser Kinesis Video Streams pour envoyer des données chronologiques autres que des vidéos, telles que des données audio, des images thermiques, des données de profondeur et des données radar. En utilisant les flux vidéo en direct provenant de ces sources dans un flux vidéo Kinesis, vous pouvez créer des applications permettant d'accéder aux données en temps réel pour un traitement à faible latence. frame-by-frame

- [AWS IoT FleetWise](#) données du système de vision — Annoncé en avant-première à re:Invent 2023, il AWS IoT FleetWise prend en charge la collecte de données du système de vision pour les véhicules. Grâce à cette fonctionnalité, vous pouvez collecter des métadonnées, des listes d'objets et des données de détection, ainsi que des images ou des vidéos à partir de caméras, de lidar, de radars et d'autres sous-systèmes de vision.

Security



Sécurité

La sécurité est un élément essentiel de toute mise en œuvre de l'IoT. Il est important pour tout service IoT de s'assurer que tous les éléments d'une connexion IoT sont chiffrés et intègrent les meilleures pratiques en matière de sécurité, qu'il s'agisse de traiter des données à la périphérie ou en transit vers le cloud.

Tout le trafic à destination et en provenance [AWS IoT](#), par exemple, est envoyé de manière sécurisée via le protocole TLS (Transport Layer Security). AWS les mécanismes de sécurité du cloud protègent les données lorsqu'elles se déplacent AWS IoT entre elles Services AWS. AWS IoT les services couvrent tous les niveaux de la sécurité de vos applications et de vos appareils.

Vous pouvez protéger les données de votre appareil à l'aide de mécanismes préventifs, tels que le chiffrement et le contrôle d'accès, et auditer et surveiller régulièrement vos configurations à l'aide [AWS IoT Device Defender](#) de ces mécanismes. Vous pouvez l'utiliser AWS IoT Device Defender pour évaluer de manière proactive la configuration cloud de votre parc d'appareils IoT, assurer une surveillance continue des activités des appareils grâce à des fonctionnalités basées sur des règles et basées sur le ML, et déclencher des alarmes lorsqu'une violation d'audit ou une anomalie de comportement est identifiée.

Choix

Maintenant que vous connaissez les critères que vous utiliserez pour évaluer vos options de services IoT, vous êtes prêt à choisir les services qui vous conviennent le mieux.

Utilisez le tableau suivant pour déterminer les services les mieux adaptés à votre organisation et à votre cas d'utilisation.

Foundational services

Ces services sont essentiels à la mise en œuvre de solutions Internet des objets (IoT) sur AWS.

Pour quoi est-il optimisé ?	Service
Appareil et design	FreeRTOS
AWS IoT les services logiciels de l'appareil sont optimisés pour :	AWS IoT ExpressLink AWS IoT Greengrass

Pour quoi est-il optimisé ?	Service
• Créez et gérez des applications IoT à la périphérie • Transformez rapidement n'importe quel appareil intégré en appareil connecté à l'IoT	AWS IoT Client de l'appareil Kit SDK des appareils AWS IoT s
Connectez, gérez et surveillez AWS les services de connectivité, de contrôle et de surveillance sont optimisés pour : • Connectez des appareils IoT à AWS • Auditez les configurations de l'IoT • Appareils IoT sécurisés • Surveillez et gérez facilement à distance les appareils IoT	AWS IoT Core Amazon Kinesis Video Streams AWS IoT Device Defender AWS IoT Device Management
Analyser et agir AWS IoT Les services d'analyse sont optimisés pour : • Collectez et analysez les données IoT à grande échelle • Détectez et répondez aux événements à partir de capteurs IoT	AWS IoT Analytics AWS IoT Events
Valider Ces outils vous aident à valider vos conceptions.	AWS IoT Device Tester AWS IoT Core Device Advisor

Use case or industry-specific services

Ces services sont conçus pour répondre aux besoins de secteurs ou de cas d'utilisation spécifiques.

Pour quoi est-il optimisé ?	Service
Fabrication intelligente Ces services sont optimisés pour combiner les données des machines provenant d'une seule ligne, d'une usine ou d'un réseau de sites (tels que des usines de fabrication, des installations d'assemblage et des raffineries) afin d'améliorer les performances de manière proactive.	AWS IoT SiteWise AWS IoT SiteWise Edge AWS IoT TwinMaker
Véhicules connectés Ce service est optimisé pour fournir des applications qui analysent l'état du parc de véhicules, ce qui peut vous aider à identifier plus rapidement les problèmes de maintenance potentiels ou à améliorer les capacités des systèmes d'infodivertissement embarqués.	AWS IoT FleetWise
Infrastructures publiques Ces services sont utilisés dans les villes intelligentes et les systèmes de transport pour : • Support de l'utilisation des technologies de mesure intelligentes • Améliorez les opérations et la logistique • Support à l'avantage tactique • Gérez le trafic et la sécurité publique	AWS IoT Core for LoRaWAN AWS IoT Core pour Amazon Sidewalk

Utiliser

Pour commencer à utiliser les AWS IoT services, nous avons fourni un parcours pour explorer chaque service. Les sections suivantes fournissent des liens vers une documentation détaillée, des didacticiels pratiques et des ressources.

La première section fournit des liens vers des ressources pour les principaux services IoT de base : FreeRTOS AWS IoT Greengrass,,,,,, AWS IoT ExpressLink AWS IoT Core AWS IoT Device Defender, Amazon Kinesis Video Streams AWS IoT Device Management AWS IoT Events, et. AWS IoT Analytics

FreeRTOS

- Qu'est-ce que FreeRTOS ?

Découvrez le système d'exploitation à microcontrôleur qui facilite la programmation, le déploiement, la sécurisation et la maintenance des petits appareils périphériques à faible consommation d'énergie.

[Explorer le guide](#)

- AWS IoT Device Tester pour FreeRTOS

AWS IoT Device Tester À utiliser pour FreeRTOS pour qualifier le débit de données avec le système d'exploitation FreeRTOS.

[Explorer le guide](#)

- Guide de portage de FreeRTOS

Portez FreeRTOS sur une plate-forme de microcontrôleur.

[Explorer le guide](#)

AWS IoT Greengrass

- Qu'est-ce que AWS IoT Greengrass

Configurez-le AWS IoT Greengrass et intégrez-le à d'autres services.

[Explorer le guide](#)

- AWS IoT Greengrass Atelier V2

Créez un environnement virtuel et une passerelle de périphérie qui exécutent le logiciel AWS IoT Greengrass Core V2.

[Utilisez l'atelier](#)

- AWS IoT Greengrass Référence API

Découvrez en détail toutes les opérations d'API pour la AWS IoT Greengrass V2. Lisez des exemples de demandes, de réponses et d'erreurs pour les protocoles de services Web pris en charge.

[Explorez la référence des API](#)

AWS IoT ExpressLink

- Qu'est-ce que c'est AWS IoT ExpressLink ?

Découvrez comment les modules ExpressLink matériels sont préprogrammés pour se connecter aux AWS IoT services et sont préchargés avec des identifiants de sécurité.

[Explorer le guide](#)

- AWS IoT ExpressLink Onboarding-by-Claim Guide du client/OEM

Découvrez un onboarding-by-claim mécanisme spécialement créé pour tirer le meilleur parti des fonctionnalités d'un AWS IoT ExpressLink module.

[Explorer le guide](#)

- Commencez à travailler avec AWS IoT ExpressLink

Découvrez le kit AWS IoT ExpressLink de développement et les ressources qui vous aideront à commencer à l'utiliser.

[Explorer le guide](#)

AWS IoT Core

- Commencez avec AWS IoT Core

Découvrez les AWS IoT concepts et les termes qui vous aideront à commencer à les utiliser AWS IoT.

[Explorer le guide](#)

- AWS IoT Core Référence API

Explorez les opérations de l'API AWS IoT Core, notamment le plan de données, les tâches et le tunneling sécurisé. Il fournit également des exemples de demandes, de réponses et d'erreurs.

[Explorez la référence des API](#)

- Tutoriels AWS IoT Core

Découvrez des AWS IoT didacticiels et choisissez le parcours d'apprentissage le mieux adapté à votre objectif.

[Démarrer avec les didacticiels](#)

AWS IoT Device Defender

- Qu'est-ce que c'est AWS IoT Device Defender ?

Découvrez AWS IoT Device Defender un service de sécurité et de surveillance que vous pouvez utiliser pour auditer la configuration de vos appareils, surveiller les appareils connectés et atténuer les risques de sécurité.

[Explorer le guide](#)

- Utilisez la métrique de durée de déconnexion dans AWS IoT Device Defender

La métrique de durée de déconnexion intégrée AWS IoT Device Defender permet aux clients de AWS IoT Device Defender Detect de surveiller l'état de connectivité des appareils connectés à l'Internet des objets (IoT) et la durée de la déconnexion. Ce blog explique comment l'utiliser.

[Lisez le blogue](#)

- AWS IoT Device Defender guide de tarification

Découvrez comment fonctionnent les éléments de tarification du service.

[Découvrez le guide des prix](#)

AWS IoT Device Management

- Commencez avec AWS IoT Device Management

Commencez à gérer les appareils (également appelés « objets ») et découvrez un exemple de la manière dont les informations relatives aux objets sont stockées dans votre registre sous forme de données JSON.

[Explorer le guide](#)

- AWS IoT Device Management FAQs

Découvrez où, comment, quand et pourquoi vous pourriez l'utiliser AWS IoT Device Management.

[Découvrez le FAQs](#)

- Internet des objets (IoT) sécurisé avec AWS

Découvrez en détail comment utiliser les services de AWS sécurité pour sécuriser vos charges de travail IoT dans les environnements grand public et industriel.

[Découvrir le livre blanc](#)

AWS IoT Events

- Qu'est-ce que c'est AWS IoT Events ?

AWS IoT Events À utiliser pour surveiller votre parc d'équipements ou d'appareils afin de détecter les pannes ou les changements de fonctionnement, et pour lancer des actions lorsque de tels événements se produisent.

[Explorer le guide](#)

- AWS IoT Events guide de tarification

Découvrez comment fonctionne la AWS IoT Events tarification.

[Découvrez le guide des prix](#)

- AWS IoT Events FAQs

Découvrez où, comment, quand et pourquoi vous pourriez l'utiliser AWS IoT Events.

[Découvrez le FAQs](#)

Amazon Kinesis Video Streams

- Qu'est-ce qu'Amazon Kinesis Video Streams ?

Utilisez Kinesis Video Streams pour diffuser des vidéos en direct depuis des appareils vers AWS Cloud le, ou pour créer des applications de traitement vidéo en temps réel ou d'analyse vidéo par lots.

[Explorer le guide](#)

- Tarifs d'Amazon Kinesis Video Streams

Découvrez comment fonctionne la tarification de Kinesis Video Streams.

[Découvrez le guide des prix](#)

- Guide du développeur Amazon Kinesis Video Streams with WebRTC

Utilisez Kinesis Video Streams avec WebRTC pour créer des applications destinées à la diffusion multimédia peer-to-peer en direct ou à l'interactivité audio ou vidéo en temps réel entre des appareils photo IoT, des navigateurs Web et des appareils mobiles.

[Explorer le guide](#)

AWS IoT Analytics

- Qu'est-ce que c'est AWS IoT Analytics ?

AWS IoT Analytics Utilisez-le pour automatiser les étapes nécessaires à l'analyse des données des appareils IoT.

[Explorer le guide](#)

- AWS IoT Analytics guide de tarification

Découvrez comment fonctionne la AWS IoT Analytics tarification.

[Découvrez le guide des prix](#)

- Commencez avec AWS IoT Analytics (didacticiel sur console)

Créez les AWS IoT Analytics ressources (également appelées composants) dont vous avez besoin pour découvrir des informations utiles sur les données de vos appareils IoT.

[Explorez le didacticiel](#)

Cette section contient des liens vers des ressources concernant des cas d'utilisation ou des AWS IoT services spécifiques au secteur AWS IoT SiteWise, notamment AWS IoT TwinMaker, et AWS IoT FleetWise.

AWS IoT SiteWise

- Qu'est-ce que c'est AWS IoT SiteWise ?

AWS IoT SiteWise Utilisez-le pour collecter, modéliser, analyser et visualiser les données des équipements industriels à grande échelle.

[Explorer le guide](#)

- AWS IoT SiteWise guide de tarification

Découvrez comment fonctionne la AWS IoT SiteWise tarification, avec des frais distincts pour l'utilisation de la messagerie, du traitement des données, du stockage des données, de l'exportation de données, du AWS IoT SiteWise moniteur, de l' AWS IoT SiteWise Edge et des alarmes.

[Découvrez le guide des prix](#)

- AWS IoT SiteWise FAQs

Découvrez où, comment, quand et pourquoi vous pourriez l'utiliser AWS IoT SiteWise.

[Découvrez le FAQs](#)

AWS IoT TwinMaker

- Qu'est-ce que c'est AWS IoT TwinMaker ?

AWS IoT TwinMaker À utiliser pour créer des jumeaux numériques opérationnels de systèmes physiques et numériques.

[Explorer le guide](#)

- AWS IoT TwinMaker guide de tarification

Découvrez comment fonctionne la AWS IoT TwinMaker tarification. Vous pouvez choisir entre les plans tarifaires de base, standard et échelonnés, en fonction de la taille et des caractéristiques uniques de vos charges de travail.

[Découvrez le guide des prix](#)

- AWS IoT TwinMaker FAQs

Découvrez où, comment, quand et pourquoi vous pourriez l'utiliser AWS IoT TwinMaker.

[Découvrez le FAQs](#)

AWS IoT FleetWise

- Qu'est-ce que c'est AWS IoT FleetWise ?

AWS IoT FleetWise Utilisez-le pour collecter, transformer et transférer les données du véhicule vers le cloud en temps quasi réel.

[Explorer le guide](#)

- AWS IoT FleetWise guide de tarification

Découvrez comment fonctionne la tarification pour AWS IoT FleetWise. Il décrit son fonctionnement en deux dimensions : par le nombre de véhicules et par le nombre de messages.

[Découvrez le guide des prix](#)

- AWS IoT FleetWise FAQs

Découvrez où, comment, quand et pourquoi vous pourriez l'utiliser AWS IoT FleetWise.

[Découvrez le FAQs](#)

Explorez

- Schémas d'architecture

Explorez les diagrammes d'architecture de référence pour vous aider à développer vos solutions IoT sur AWS.

[Explorer les diagrammes d'architecture](#)

- Livres blancs

Consultez les livres blancs pour vous aider à démarrer, à découvrir les meilleures pratiques et à comprendre vos options en matière d'IoT.

[Découvrez les livres blancs](#)

- AWS vidéos

Découvrez des vidéos qui vous aideront à mieux utiliser et comprendre les AWS IoT services disponibles.

[Regardez les vidéos](#)

Historique du document

Le tableau suivant décrit les modifications importantes apportées à ce guide de décision. Pour recevoir des notifications concernant les mises à jour de ce guide, vous pouvez vous abonner à un flux RSS.

Modification	Description	Date
Mise à jour du contenu	Vidéo d'introduction du guide mise à jour.	28 juin 2024
Première version	Publication initiale du guide.	29 décembre 2023

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.