



Présentation

Déploiement d'iOS

Présentation

Table des matières

[Présentation](#)

[Modèles de propriété](#)

[Étapes du déploiement](#)

[Options d'assistance](#)

[Résumé](#)

L'iPhone et l'iPad peuvent transformer votre activité et le mode de travail de vos employés. Ils peuvent stimuler de façon significative la productivité et donner à vos employés la liberté et la flexibilité de mettre en œuvre de nouvelles méthodes de travail, au bureau ou en déplacement. Adopter cette façon moderne de travailler profite à toute l'entreprise. Les utilisateurs disposent d'un meilleur accès aux informations. Ils se sentent de ce fait plus investis, et peuvent résoudre les problèmes de façon créative. Les services informatiques qui prennent en charge iOS façonnent désormais la stratégie de l'entreprise et règlent des problèmes concrets ; leur rôle ne se limite plus à faire des réparations et à réduire les coûts. En fin de compte, tout le monde en profite : le personnel se sent renforcé et les nouvelles opportunités professionnelles se multiplient.

Il est désormais très facile de configurer et de déployer des iPhone et des iPad dans votre entreprise. À l'aide d'Apple Business Manager et d'une solution tierce de gestion des appareils mobiles, vous pouvez facilement déployer les appareils et les apps iOS à l'échelle de toute l'entreprise.

- La gestion des appareils mobiles (Mobile Device Management, MDM) vous permet de configurer et de gérer les appareils, mais aussi de distribuer et de gérer les apps à distance.
- Apple Business Manager automatise l'inscription des appareils Apple auprès de votre solution MDM afin de simplifier le déploiement avec une configuration sans intervention pour le service informatique.
- Apple Business Manager vous permet également d'acheter des apps et des livres en volume puis de les distribuer à distance aux utilisateurs.

Ce document vous guidera dans le déploiement d'appareils iOS au sein de votre entreprise et vous aidera à mettre en œuvre un plan de déploiement adapté à votre environnement. Ces programmes et ces outils, qui sont décrits dans la section Étapes du déploiement de ce document, sont abordés de façon plus détaillée dans la Référence pour le déploiement iOS, disponible en ligne :

help.apple.com/deployment/ios

Modèles de propriété

Évaluer les modèles de propriété et choisir celui qui sera le mieux adapté à votre entreprise constitue une première étape importante du déploiement. Vous pouvez aborder le déploiement de diverses manières, en fonction du propriétaire de l'appareil. Commencez par déterminer ce qui convient le mieux à votre entreprise.

Deux modèles de propriété des appareils iOS sont fréquemment utilisés par les entreprises :

- Appareils appartenant à l'entreprise
- Appareils appartenant aux utilisateurs

Bien que la plupart des entreprises privilégient un modèle plutôt qu'un autre, il est possible que plusieurs modèles conviennent à votre environnement. Par exemple, le siège social d'une entreprise peut déployer une stratégie d'appareils appartenant aux utilisateurs, en permettant aux employés de configurer un iPad personnel sans compromettre la protection et la gestion des ressources de l'entreprise, sans affecter les données et apps personnelles de l'utilisateur. En parallèle, les magasins de cette société peuvent déployer une stratégie d'appareils appartenant à l'entreprise afin de permettre à plusieurs employés de partager des appareils iOS pour traiter les transactions des clients.

En explorant ces modèles, vous serez en mesure d'identifier celui qui est le mieux adapté à votre environnement d'entreprise. Après quoi, votre équipe pourra étudier en détail les options de déploiement et de gestion Apple.

Appareils appartenant à l'entreprise

Avec le déploiement d'appareils appartenant à l'entreprise, vous pouvez acheter des appareils auprès d'Apple ou de Revendeurs Agréés Apple et d'opérateurs participants. Vous choisissez alors de fournir un appareil à chaque utilisateur (déploiement personnalisé) ou bien d'effectuer une rotation des appareils entre les utilisateurs (déploiement non personnalisé). En utilisant une combinaison de ces différents modèles, des technologies clés Apple et une solution MDM, vous pouvez totalement automatiser l'installation et la configuration des appareils.

Personnalisés. En optant pour une stratégie de déploiement personnalisé, vous pouvez demander aux utilisateurs de choisir leur appareil et de l'inscrire auprès d'une solution MDM qui fournit à distance les réglages et les apps de l'entreprise. Si vous achetez des appareils directement auprès d'Apple ou de Revendeurs Agréés Apple et opérateurs participants, vous pouvez également tirer parti d'Apple Business Manager pour inscrire automatiquement les nouveaux appareils auprès de votre solution MDM. Une fois leur appareil configuré, les utilisateurs peuvent le personnaliser en y ajoutant leurs propres apps et données, en plus des comptes ou des apps fournis par l'entreprise.

Non personnalisés. Lorsque les appareils sont partagés par plusieurs personnes ou utilisés dans un seul but (par exemple, dans un restaurant ou un hôtel), les administrateurs informatiques les configurent et les gèrent généralement de façon centralisée au lieu de compter sur un utilisateur individuel pour effectuer la configuration. Dans un déploiement non personnalisé, les utilisateurs ne sont généralement pas autorisés à installer des apps sur les appareils ni à y enregistrer des données personnelles. Le tableau suivant illustre les actions requises par l'administrateur et l'utilisateur pour chaque étape du déploiement lorsque les appareils appartiennent à l'entreprise. Sauf indication contraire, les actions requises s'appliquent aux déploiements *personnalisés* et aux déploiements *non personnalisés*.

	Administrateur	Utilisateur
Préparation	<ul style="list-style-type: none"> Évaluer votre infrastructure Choisir une solution MDM S'inscrire à Apple Business Manager 	<ul style="list-style-type: none"> Aucune action requise de la part de l'utilisateur
Configuration	<ul style="list-style-type: none"> Configurer les appareils Distribuer des apps et des livres 	<ul style="list-style-type: none"> Aucune action requise de la part de l'utilisateur
Déploiement	<ul style="list-style-type: none"> Distribuer les appareils <p>Déploiement personnalisé uniquement</p> <ul style="list-style-type: none"> Permettre aux utilisateurs de personnaliser l'appareil 	<p>Déploiement personnalisé uniquement</p> <ul style="list-style-type: none"> Télécharger et installer les apps et les livres Utiliser un identifiant Apple, ainsi que des comptes iTunes Store et iCloud, le cas échéant <p>Déploiement non personnalisé uniquement</p> <ul style="list-style-type: none"> Aucune action requise de la part de l'utilisateur
Gestion	<ul style="list-style-type: none"> Gérer les appareils Déployer et gérer le contenu supplémentaire 	<p>Déploiement personnalisé uniquement</p> <ul style="list-style-type: none"> Découvrir les apps complémentaires à utiliser <p>Déploiement non personnalisé uniquement</p> <ul style="list-style-type: none"> Aucune action requise de la part de l'utilisateur

Appareils appartenant aux utilisateurs

Lorsque les appareils sont achetés et paramétrés par l'utilisateur, dans le cadre d'un déploiement communément appelé BYOD (Bring Your Own Device, « Apportez vos appareils personnels »), vous pouvez toujours fournir un accès aux services de l'entreprise comme le Wi-Fi, les e-mails et les calendriers par le biais d'une solution MDM. Les utilisateurs doivent alors s'inscrire auprès de la solution MDM de votre entreprise.

Appareils personnels (BYOD). Le déploiement BYOD permet aux utilisateurs d'installer et de configurer leurs propres appareils. Les utilisateurs peuvent inscrire leurs appareils auprès de la solution MDM de votre entreprise afin d'accéder aux ressources que celle-ci met à leur disposition, de configurer différents réglages et d'installer un profil de configuration ou des apps d'entreprise.

L'un des avantages que présente l'utilisation d'une solution MDM pour inscrire les appareils personnels est de permettre la gestion sécurisée des ressources et données de l'entreprise tout en respectant la vie privée, ainsi que les apps et données personnelles de l'utilisateur. Le service informatique peut appliquer des réglages, surveiller la conformité aux règles de l'entreprise et supprimer les données et apps professionnelles sans toucher aux données et apps personnelles de chaque appareil.

Le tableau suivant illustre les actions requises par l'administrateur et l'utilisateur pour chaque étape du déploiement d'appareils appartenant aux utilisateurs.

	Administrateur	Utilisateur
Préparation	<ul style="list-style-type: none">• Évaluer votre infrastructure• Choisir une solution MDM• S'inscrire à Apple Business Manager	<ul style="list-style-type: none">• Utiliser un identifiant Apple, ainsi que des comptes iTunes Store et iCloud, le cas échéant
Configuration	<ul style="list-style-type: none">• Configurer les appareils• Distribuer des apps et des livres	<ul style="list-style-type: none">• S'inscrire auprès de la solution MDM• Télécharger et installer les apps et les livres
Déploiement	<ul style="list-style-type: none">• Aucune action requise de la part de l'administrateur	<ul style="list-style-type: none">• Aucune action requise de la part de l'utilisateur
Gestion	<ul style="list-style-type: none">• Gérer les appareils• Déployer et gérer le contenu supplémentaire	<ul style="list-style-type: none">• Découvrir les apps complémentaires à utiliser

Étapes du déploiement

Cette section présente de façon plus détaillée chacune des quatre étapes du déploiement d'appareils et de contenus : préparer l'environnement, configurer les appareils, les déployer et les gérer. Les étapes dépendront du choix de l'entreprise d'avoir recours à des appareils lui appartenant ou appartenant aux utilisateurs.

1. Préparation

Après avoir déterminé quel modèle de déploiement convient le mieux à votre entreprise, suivez les étapes ci-après afin de préparer le terrain pour le déploiement. Vous pouvez effectuer ces actions avant d'avoir les appareils à disposition.

Évaluer son infrastructure

L'iPhone et l'iPad s'intègrent sans problème dans la plupart des environnements informatiques d'entreprise standards. Il est primordial d'évaluer votre infrastructure réseau existante pour vous assurer que votre entreprise tire le meilleur parti des possibilités qu'offre iOS.

Wi-Fi et réseau

Un accès stable et fiable à un réseau sans fil est essentiel pour la configuration des appareils iOS. Vérifiez que le réseau Wi-Fi de votre entreprise peut prendre en charge plusieurs appareils avec connexion simultanée de tous vos employés. Vous devrez peut-être configurer votre proxy web ou les ports de coupe-feu si les appareils ne parviennent pas à accéder aux serveurs d'activation d'Apple, à iCloud ou à l'iTunes Store. Apple et Cisco ont par ailleurs optimisé la façon dont l'iPhone et l'iPad communiquent sur les réseaux sans fil Cisco, ouvrant la voie à d'autres fonctionnalités avancées de mise en réseau, comme l'itinérance rapide et l'optimisation de la qualité de service (QoS) pour les apps.

Évaluez votre infrastructure VPN pour vous assurer que les utilisateurs pourront se servir de leurs appareils iOS afin d'accéder à distance et de façon sécurisée aux ressources de l'entreprise. Envisagez d'utiliser la fonctionnalité VPN à la demande ou VPN via l'app d'iOS pour que les connexions VPN ne soient initiées que lorsqu'elles sont nécessaires. Si vous prévoyez d'utiliser le VPN via l'app, vérifiez que vos passerelles VPN prennent en charge cette fonctionnalité et que vous disposez d'un nombre suffisant de licences pour couvrir le nombre approprié d'utilisateurs et de connexions.

Vous devrez aussi vous assurer que votre infrastructure réseau est configurée de façon à fonctionner correctement avec Bonjour, le protocole réseau standard d'Apple ne réclamant aucune configuration. Bonjour permet aux appareils de trouver automatiquement des services sur un réseau. Les appareils iOS utilisent Bonjour pour se connecter aux imprimantes compatibles AirPrint et aux appareils compatibles AirPlay, comme l'Apple TV. Certaines apps utilisent aussi Bonjour pour détecter d'autres appareils en vue d'une collaboration ou d'un partage.

Pour plus de détails sur le Wi-Fi et la configuration réseau pour les déploiements en entreprise, consultez le document Référence pour le déploiement iOS :

help.apple.com/deployment/ios

En savoir plus sur Bonjour :

apple.com/fr/support/bonjour

Mail, contacts et calendriers

Si vous utilisez Microsoft Exchange, vérifiez que le service ActiveSync est à jour et configuré de façon à prendre en charge tous les utilisateurs du réseau. Si vous utilisez le service Office 365 sur le cloud, vérifiez que vous avez un nombre suffisant de licences pour prendre en charge le nombre prévu d'appareils iOS qui seront connectés. iOS prend aussi en charge l'authentification moderne d'Office 365 en exploitant OAuth 2.0 et l'authentification à plusieurs facteurs. Si vous n'utilisez pas Exchange, iOS est également compatible avec des serveurs standard, notamment IMAP, POP, SMTP, CalDAV, CardDAV et LDAP.

Mise en cache de contenu

Mise en cache de contenu, une fonctionnalité intégrée aux versions High Sierra et ultérieures de macOS, stocke une copie locale du contenu fréquemment demandé auprès des serveurs Apple, permettant ainsi de réduire la bande passante requise pour télécharger du contenu sur votre réseau. La mise en cache de contenu accélère le téléchargement et la diffusion de logiciels via l'App Store, le Mac App Store, l'iTunes Store et Apple Books.

Elle peut également mettre en cache les mises à jour logicielles pour accélérer leur téléchargement sur les appareils iOS. La mise en cache de contenu comprend la mise en cache connectée, qui permet à un Mac de partager sa connexion Internet avec plusieurs appareils iOS connectés par USB.

En savoir plus sur la mise en cache de contenu :
support.apple.com/fr-fr/HT208025

En savoir plus sur la mise en cache connectée :
support.apple.com/fr-fr/HT207523

Prise en charge d'iTunes

iTunes n'est pas nécessaire pour les appareils équipés d'iOS 5 (ou version ultérieure), mais il peut être utile de le prendre en charge afin que les utilisateurs puissent activer leurs appareils, synchroniser des supports multimédias ou sauvegarder le contenu de leurs appareils sur un ordinateur.

iTunes prend en charge plusieurs options de configuration de déploiement adaptées à un usage en entreprise. Il s'agit notamment de désactiver l'accès à des contenus explicites, de définir les services réseau auxquels les utilisateurs peuvent accéder à partir d'iTunes et de forcer les copies de sauvegarde chiffrées.

Choisir une solution MDM

La structure logicielle de gestion iOS d'Apple permet d'inscrire de façon sécurisée des appareils dans l'environnement de l'entreprise, de configurer et de mettre à jour les réglages à distance, de surveiller la conformité aux règles, de déployer des apps et des livres, et d'effacer ou de verrouiller à distance les appareils gérés. Ces fonctionnalités de gestion sont activées par des solutions MDM tierces.

Il existe différentes solutions MDM tierces compatibles avec différentes plateformes serveur. Chaque solution propose des consoles de gestion, des fonctionnalités et des tarifs différents. Avant de choisir une solution, étudiez les ressources ci-dessous pour déterminer les fonctionnalités de gestion les plus pertinentes pour votre entreprise. En complément des solutions MDM tierces, Apple propose une solution appelée Gestionnaire de profils, intégrée à macOS Server.

En savoir plus sur la gestion des appareils et des données d'entreprise sur iOS : images.apple.com/fr/business/resources/docs/Managing_Devices_and_Corporate_Data_on_iOS.pdf

En savoir plus sur le Gestionnaire de profils : www.apple.com/fr/macOS/server/features/#profile-manager

S'inscrire à Apple Business Manager

Apple Business Manager est un nouveau portail qui permet aux équipes informatiques d'automatiser le déploiement des appareils, l'achat et la distribution des contenus et la gestion des rôles au sein de leur organisation. Apple Business Manager fonctionne de manière fluide avec votre solution de gestion des appareils mobiles (MDM) et facilite ainsi l'inscription des appareils, le déploiement des contenus et la délégation des privilèges administratifs.

Le programme d'inscription des appareils (DEP) et le programme d'achat en volume (VPP) sont parfaitement intégrés dans Apple Business Manager. Vous disposez donc de tout ce qu'il vous faut pour déployer en interne des appareils iOS, des ordinateurs Mac et des Apple TV dans votre entreprise.

Appareils

L'inscription des appareils fait désormais partie d'Apple Business Manager, ce qui permet de déployer des appareils Apple appartenant à l'entreprise de manière simple et rapide.

- Inscrivez automatiquement les appareils auprès de la solution MDM sans avoir à toucher physiquement les appareils ni à les préparer avant que les utilisateurs n'en prennent possession. Tous les utilisateurs reçoivent alors la configuration prévue par votre entreprise dès qu'ils activent leur appareil.
- Facilitez le processus de configuration pour les utilisateurs en éliminant certaines étapes de l'Assistant réglages, afin que les utilisateurs soient vite opérationnels. Grâce à la supervision, un niveau plus élevé d'options de gestion des appareils est disponible pour les appareils iOS et tvOS, avec notamment un lien permanent avec la MDM.
- Gérez plus facilement les serveurs par défaut de MDM en paramétrant un serveur par défaut en fonction du type d'appareil. Vous pouvez aussi inscrire manuellement des appareils iOS et des Apple TV à l'aide d'Apple Configurator 2, quelle que soit la manière dont vous les avez acquis.

Contenu

La section Apps et livres d'Apple Business Manager permet aux entreprises d'acheter plus facilement du contenu en volume. Que vos employés utilisent des iPhone, des iPad ou des Mac, vous pouvez leur fournir d'excellents contenus prêts à l'emploi avec des options de distribution souples et sécurisées. Remarque : les achats de livres dans Apple Business Manager ne sont pas disponibles dans tous les pays. Pour savoir quelles fonctionnalités et méthodes d'achat sont disponibles, consultez support.apple.com/fr-fr/HT207867.

- Achetez des apps, des livres et des apps personnalisées en volume. Transférez facilement des licences d'applications entre lieux et partagez les licences entre acheteurs situés au même endroit. Consultez une liste consolidée de l'historique de paiement, avec notamment le nombre actuel de licences utilisées via la MDM.

- Distribuez les apps et les livres directement aux appareils gérés ou aux utilisateurs autorisés et vérifiez facilement quel contenu a été attribué à quel utilisateur ou appareil. Grâce à la distribution gérée, vous contrôlez tout le processus de distribution tout en restant entièrement propriétaire des apps. Les apps dont un appareil ou un utilisateur ne se servent plus peuvent être révoquées et réattribuées au sein de l'entreprise.
- Vous pouvez payer de plusieurs manières, par carte bancaire ou sur bon de commande. Les entreprises peuvent acheter du Crédit VPP (dans les pays où cela est proposé) d'un montant spécifique en dollars directement auprès d'Apple ou d'un Revendeur Agréé Apple. Ce montant est transféré de manière électronique directement au titulaire du compte sous forme d'avoir.
- Distribuez une app aux appareils ou utilisateurs dans tous les pays où l'app est disponible, pour une distribution multinationale. Les développeurs peuvent proposer leurs apps dans plusieurs pays via le processus standard de publication sur l'App Store.

Rôles

Apple Business Manager vous permet de créer des comptes que votre entreprise peut détenir et gérer pour des administrateurs supplémentaires. Apple Business Manager comporte également des changements dans les rôles affectés aux utilisateurs.

- Ajoutez d'autres comptes pour la gestion des appareils ou du contenu, octroyez des privilèges et transférez facilement les responsabilités si une personne quitte votre entreprise.
- Au sein d'Apple Business Manager, désignez les rôles de manière très précise afin d'attribuer les privilèges de gestion des appareils ou du contenu à des personnes ou des lieux spécifiques.
- Désactivez et supprimez les comptes d'utilisateurs pour empêcher les utilisateurs sélectionnés de se connecter.

Au sein des programmes de déploiement Apple, le plus haut niveau d'accès administrateur était le responsable du programme. Ce responsable pouvait accepter les conditions générales au nom de votre entreprise. Ce rôle est à présent nommé administrateur. Votre entreprise peut compter jusqu'à cinq administrateurs au sein d'Apple Business Manager.

Les programmes de déploiement Apple incluaient des administrateurs pour le DEP et le VPP. Ces administrateurs sont désormais appelés gestionnaires dans Apple Business Manager. Lors de la mise à niveau, les admins du DEP deviennent gestionnaires d'appareils et les admins du VPP deviennent gestionnaires de contenus. Tout administrateur des programmes de déploiement Apple qui pouvait créer d'autres rôles d'administrateur devient un gestionnaire de personnes.

Dans Apple Business Manager, un utilisateur peut avoir plusieurs rôles. Tout utilisateur qui était administrateur de plusieurs programmes recevra tous les rôles applicables dans Apple Business Manager. L'administrateur peut ajouter, supprimer ou modifier les rôles de gestionnaires après la mise à niveau. Les gestionnaires de personnes peuvent également modifier d'autres rôles de gestionnaires, mais pas ceux des administrateurs.

Lorsque vos anciens agents et administrateurs se connectent à Apple Business Manager pour la première fois, leurs identifiants Apple deviennent des identifiants Apple gérés. Si leurs comptes n'étaient auparavant pas configurés avec l'authentification à deux facteurs, ils devront alors la paramétrer.

Les identifiants Apple gérés sont principalement utilisés par les administrateurs informatiques pour gérer les fonctionnalités au sein d'Apple Business Manager. Ils ne doivent pas être utilisés pour des services comme iCloud ou par des employés standard qui ne gèrent pas de fonctions dans Apple Business Manager.

En savoir plus sur Apple Business Manager :

www.apple.com/fr/business/it

S'inscrire à l'Apple Developer Enterprise Program

Développez des apps iOS internes à utiliser dans votre entreprise à l'aide du Programme pour développeurs Apple en entreprise. Ce programme propose un processus complet et intégré pour développer, tester et diffuser vos apps iOS auprès des employés de votre organisation. Les apps internes ne sont pas rendues disponibles sur l'App Store et ne sont ni vérifiées, ni approuvées, ni hébergées par Apple.

Distribuez vos apps développées en interne en les hébergeant sur un simple serveur web interne, ou à l'aide d'une solution MDM tierce. La gestion des apps développées en interne à l'aide d'une solution MDM présente plusieurs avantages, notamment la possibilité de configurer les apps à distance, de gérer les versions, de configurer l'authentification unique, de définir des règles pour l'accès au réseau comme le VPN via l'app, et de contrôler quelles apps peuvent exporter des documents. Ce sont vos exigences spécifiques, votre type d'infrastructure et le niveau désiré de gestion des apps qui détermineront la solution qui sera la plus appropriée à votre situation.

En savoir plus sur l'Apple Developer Enterprise Program : developer.apple.com/programs/enterprise

2. Configuration

Au cours de cette étape, vous exploitez Apple Business Manager, une solution MDM ou éventuellement Apple Configurator 2 pour configurer vos appareils et distribuer vos contenus. Vous pouvez aborder la configuration de diverses manières, en fonction du propriétaire des appareils et du type de déploiement qui répond à vos besoins.

Configurer vos appareils

Vous disposez de plusieurs options pour configurer l'accès des utilisateurs aux services de l'entreprise. Le service informatique peut configurer les appareils en distribuant des profils de configuration. D'autres options de configuration sont disponibles pour les appareils supervisés.

Configurer les appareils avec une solution MDM

Une fois vos appareils inscrits de façon sécurisée auprès d'un serveur MDM, chacun est géré grâce à un profil de configuration, c'est-à-dire un fichier XML contenant des informations de configuration destinées à un appareil iOS. Ces profils automatisent la configuration des réglages, comptes, restrictions et identifiants. Ils peuvent être fournis à distance depuis votre solution MDM, ce qui est idéal pour configurer plusieurs appareils avec peu de manipulation. Les profils peuvent aussi être envoyés sous forme de pièce jointe à un e-mail, téléchargés depuis une page web ou installés sur les appareils via Apple Configurator 2.

- **Appareils appartenant à l'entreprise.** Utilisez Apple Business Manager pour activer l'inscription automatique des appareils auprès de la solution MDM dès leur activation. Tous les appareils iOS ajoutés à Apple Business Manager sont toujours supervisés et obligatoirement inscrits auprès de la MDM.

- **Appareils appartenant à l'utilisateur.** Les employés peuvent choisir d'inscrire ou non leur appareil auprès de la solution MDM. Et ils peuvent à tout moment dissocier leur appareil de la solution MDM en supprimant le profil de configuration de leur appareil, ce qui efface aussi les données et réglages d'entreprise. Mais songez à recourir à des incitations pour encourager les utilisateurs à rester inscrits. Il est par exemple possible de demander aux utilisateurs d'inscrire leur appareil auprès de la solution MDM afin d'obtenir un accès au réseau Wi-Fi, votre solution MDM fournissant alors automatiquement les identifiants de connexion.

Une fois qu'un appareil est inscrit, un administrateur peut mettre en place une règle, configurer une option ou lancer une commande MDM. L'appareil iOS reçoit ensuite une notification de l'action de l'administrateur via le service de notification push d'Apple (APNs), lui permettant de communiquer directement avec son serveur MDM par le biais d'une connexion sécurisée. Avec une connexion réseau, les appareils peuvent recevoir les commandes APNs, n'importe où dans le monde. Cependant, le service de notification push d'Apple ne transmet aucune information de nature confidentielle ou propriétaire.

Configurer les appareils avec Apple Configurator 2 (facultatif)

Pour les déploiements initiaux de plusieurs appareils en local, les entreprises peuvent utiliser Apple Configurator 2. Cette application macOS gratuite vous permet de connecter vos appareils iOS à un ordinateur Mac via USB et d'installer la dernière version d'iOS sur vos appareils, de configurer les réglages et restrictions, et d'installer des apps et autres contenus. Une fois la configuration initiale effectuée, vous pouvez toujours gérer les appareils à distance à l'aide de votre solution MDM.

Apple Configurator 2 bénéficie d'une interface utilisateur centrée sur vos appareils et les tâches distinctes que vous souhaitez y effectuer. Comme l'application s'intègre à Apple Business Manager, les appareils s'inscrivent automatiquement auprès de la solution MDM en exploitant les réglages de votre entreprise. Il est possible de créer des processus personnalisés avec Apple Configurator 2 à l'aide de schémas permettant de combiner plusieurs tâches distinctes.

En savoir plus sur Apple Configurator 2 :

support.apple.com/fr-fr/apple-configurator

Appareils supervisés

La supervision offre des options de gestion supplémentaires des appareils iOS qui appartiennent à votre organisation, et permet d'appliquer des restrictions comme la désactivation d'AirDrop ou de placer l'appareil en mode App individuelle. Elle permet également d'activer un filtre web via un proxy global pour vous assurer que le trafic web des utilisateurs respecte les consignes de l'entreprise, ou encore d'empêcher l'utilisateur de rétablir les réglages par défaut de l'appareil. Par défaut, tous les appareils iOS sont non supervisés. Vous pouvez utiliser Apple Business Manager pour activer la supervision ou bien l'activer manuellement à l'aide d'Apple Configurator 2.

Si vous n'avez pas prévu d'utiliser les fonctionnalités spécifiques du mode supervisé pour le moment, vous pouvez tout de même envisager d'activer la supervision de vos appareils pendant la configuration afin de pouvoir en tirer parti ultérieurement. Autrement, vous devrez effacer des appareils ayant déjà été déployés. Le rôle de la supervision n'est pas de verrouiller l'appareil, il s'agit plutôt d'optimiser les appareils appartenant à l'entreprise en améliorant les capacités de gestion. À long terme, la supervision offre davantage de possibilités à votre entreprise.

Pour voir une liste complète des réglages supervisés, consultez la [Référence pour le déploiement iOS](#).

Distribuer des apps et des livres

Apple propose des programmes complets pour aider votre entreprise à tirer parti des apps et du contenu de qualité disponibles pour iOS. Ces fonctionnalités vous permettent de distribuer les apps et les livres achetés via Apple Business Manager ou les apps développées en interne aux appareils et aux utilisateurs. Vos utilisateurs ont ainsi tous les outils à disposition pour gagner en productivité. Au moment de l'achat, vous devrez préciser votre méthode de distribution : distribution gérée ou codes de téléchargement.

Distribution gérée

La distribution gérée vous permet d'utiliser votre solution MDM ou Apple Configurator 2 pour gérer les apps et les livres achetés sur le Store Apple Business Manager dans tous les pays où l'app est disponible. Pour activer la distribution gérée, vous devez tout d'abord associer votre solution MDM à votre compte Apple Business Manager à l'aide d'un jeton sécurisé. Une fois connecté à votre serveur MDM, vous pouvez attribuer des apps et des livres achetés sur Apple Business Manager, même si l'App Store est désactivé sur l'appareil.

- **Attribuer des apps à des appareils.** À l'aide de votre solution MDM ou d'Apple Configurator 2, attribuez directement des apps aux appareils. Cette méthode élimine plusieurs étapes du déploiement initial, le rendant plus simple et plus rapide, et vous donne le contrôle complet des appareils et des contenus gérés. Lorsqu'une app est attribuée à un appareil, celle-ci est « poussée » vers l'appareil par le biais de la solution MDM. Aucune invitation n'est requise. Tous les utilisateurs de l'appareil ont accès à l'app concernée.
- **Attribuer des apps et des livres aux utilisateurs.** Une autre méthode consiste à utiliser votre solution MDM pour inviter les utilisateurs à télécharger des apps et des livres, en leur envoyant un e-mail ou une notification push. Pour accepter l'invitation, les utilisateurs se connectent sur leurs appareils en utilisant leur identifiant Apple personnel. L'identifiant Apple est enregistré auprès du service Apple Business Manager, mais reste néanmoins complètement privé. Même l'administrateur ne peut pas le consulter. Une fois que les utilisateurs ont accepté l'invitation, ils sont immédiatement connectés à votre serveur MDM et peuvent commencer à recevoir les apps et les livres attribués. Les apps sont automatiquement disponibles au téléchargement sur tous les appareils de l'utilisateur, sans coûts ni efforts supplémentaires de votre part.

Lorsque l'appareil ou l'utilisateur n'a plus besoin des apps que vous lui avez attribuées, celles-ci peuvent être révoquées et réattribuées à des appareils et utilisateurs différents, de sorte que votre entreprise conserve la propriété et le contrôle total des apps achetées. Cependant, une fois distribués, les livres restent la propriété du destinataire et ne peuvent être révoqués ou réattribués.

Codes de téléchargement

Vous pouvez également distribuer des contenus à l'aide de codes de téléchargement. C'est pratique si votre entreprise ne peut pas utiliser de solution MDM sur l'appareil de l'utilisateur final, dans le cas d'une société franchisée, par exemple. Cette méthode transfère de façon définitive la propriété d'une app ou d'un livre à l'utilisateur qui utilise le code de contenu. Les codes sont fournis dans une feuille de calcul. Un code unique est fourni pour chaque app ou livre dans la quantité achetée. Dès qu'un code est utilisé, la feuille de calcul du Store Apple Business Manager est actualisée, ce qui vous permet de connaître à tout moment le nombre de codes utilisés. Distribuez les codes via une solution MDM, Apple Configurator 2, un e-mail ou un site web interne.

Installer des apps et des contenus avec Apple Configurator 2 (facultatif)

En plus de l'installation et de la configuration de base, Apple Configurator 2 vous permet d'installer des apps et des contenus sur les appareils que vous configurez pour un autre utilisateur. Lors de déploiements personnalisés, vous pouvez préinstaller les apps pour gagner du temps et économiser de la bande passante. Dans le cas de déploiements non personnalisés, vous pouvez entièrement configurer vos appareils, jusqu'à l'écran d'accueil. La configuration des appareils avec Apple Configurator 2 vous permet d'installer des apps de l'App Store, des apps développées en interne et des documents. Apple Business Manager est requis pour les apps de l'App Store. Les documents sont disponibles pour les apps qui prennent en charge le partage de fichiers iTunes. Pour consulter ou récupérer des documents sur des appareils iOS, connectez-les à un Mac exécutant Apple Configurator 2.

3. Déploiement

iOS permet aux employés de commencer à utiliser leurs appareils dès la sortie de l'emballage, sans avoir à passer par le service informatique.

Distribuer les appareils

Une fois que les appareils ont été préparés et configurés au cours des deux premières étapes, ils sont prêts à être distribués. Si vous effectuez un déploiement personnalisé, distribuez les appareils aux utilisateurs qui pourront utiliser l'Assistant réglages simplifié pour personnaliser et finaliser la configuration. Pour les déploiements non personnalisés, distribuez les appareils aux employés présents ou placez-les dans les bornes conçues pour recharger et sécuriser les appareils.

Assistant réglages

Leur appareil à peine sorti de l'emballage, les utilisateurs peuvent l'activer, configurer les réglages de base et se mettre à travailler dans la foulée grâce à l'Assistant réglages d'iOS. Après la configuration initiale, les employés peuvent également personnaliser des options selon leurs préférences, comme la langue, le lieu, Siri, iCloud et Localiser mon iPhone. Les appareils inscrits à Apple Business Manager sont automatiquement inscrits auprès de la solution MDM directement depuis l'Assistant réglages.

Permettre aux utilisateurs de personnaliser l'appareil

Dans le cadre de déploiements personnalisés et BYOD, les utilisateurs peuvent personnaliser leurs appareils avec leur propre identifiant Apple pour améliorer leur productivité. En effet, ils pourront choisir eux-mêmes les apps et les contenus qui leur permettront de gagner en efficacité pour réaliser leurs tâches et leurs objectifs. Sur iOS, les données d'entreprise restent séparées des données personnelles.

Identifiant Apple

Un identifiant Apple est une identité servant à se connecter à différents services Apple comme FaceTime, iMessage, l'iTunes Store, l'App Store, Apple Books et iCloud. Ces services permettent aux utilisateurs d'accéder à un large éventail de contenus pour rationaliser les tâches professionnelles, augmenter la productivité et favoriser la collaboration.

Pour profiter au maximum de ces services, les utilisateurs doivent utiliser leur propre identifiant Apple. Les utilisateurs ne possédant pas d'identifiant Apple peuvent en créer un avant même de recevoir un appareil. L'Assistant réglages permet également aux utilisateurs de se créer un identifiant Apple personnel, s'ils n'en possèdent pas déjà un. Aucun numéro de carte bancaire ne leur sera demandé.

Pour savoir comment créer un identifiant Apple sans carte bancaire :
support.apple.com/fr-fr/ht204034

Obtenir un identifiant Apple :
support.apple.com/fr-fr/ht204316

iCloud

iCloud permet aux utilisateurs de synchroniser automatiquement des documents et des contenus personnels (par exemple, des contacts, calendriers, documents et photos) et d'accéder à leur version la plus récente depuis différents appareils. Les utilisateurs peuvent également sauvegarder automatiquement un appareil iOS lorsque celui-ci est connecté à un réseau Wi-Fi et utiliser Localiser mon iPhone pour localiser un iPhone, iPad, iPod touch ou Mac égaré ou volé.

Certains services, comme Flux de photos, Trousseau iCloud, iCloud Drive et Sauvegarde iCloud, peuvent être désactivés par l'utilisation de restrictions programmées soit manuellement sur l'appareil, soit via des profils de configuration. Une solution MDM peut également permettre d'éviter que des apps gérées soient sauvegardées sur iCloud. Grâce à cette fonctionnalité, les utilisateurs profitent de tous les avantages d'iCloud pour gérer leurs données personnelles sans que les données de l'entreprise soient stockées sur iCloud. Les données des comptes d'entreprise tels qu'Exchange ou les données stockées dans des apps internes à l'entreprise ne sont pas sauvegardées sur iCloud.

En savoir plus sur iCloud :
www.apple.com/fr/icloud

4. Gestion

Une fois vos utilisateurs opérationnels, une vaste gamme de fonctionnalités administratives est à votre disposition pour gérer et assurer la maintenance de vos appareils et contenus sur le long terme.

Administrer vos appareils

Les appareils gérés peuvent être administrés par le serveur MDM à travers une gamme de tâches spécifiques. Ces tâches permettent notamment l'interrogation des appareils pour recueillir des informations ou encore la mise en place de commandes de sécurité vous permettant de gérer les appareils ne respectant pas les règles, perdus ou volés.

Requêtes

Un serveur MDM peut interroger les appareils pour recueillir une multitude d'informations d'un point de vue matériel (numéro de série, identifiant UDID de l'appareil, adresse MAC Wi-Fi, etc.) ou logiciel (version d'iOS, liste détaillée de toutes les apps installées sur l'appareil, etc.). Votre solution MDM peut exploiter ces informations pour tenir à jour l'inventaire des appareils, éclairer les décisions des responsables de l'entreprise, et automatiser des tâches de gestion comme la vérification que les utilisateurs se servent des apps préconisées.

Tâches de gestion

Lorsqu'un appareil est géré, un serveur MDM peut effectuer un large éventail de tâches administratives, notamment modifier automatiquement les réglages de configuration sans intervention de l'utilisateur, effectuer une mise à jour d'iOS sur les appareils verrouillés par code, verrouiller ou effacer un appareil à distance, ou supprimer le code de verrouillage pour que les utilisateurs ayant oublié leur mot de passe puissent le réinitialiser. Un serveur MDM peut également demander à un appareil iOS de lancer la copie vidéo AirPlay vers une destination spécifique, ou de mettre fin à une session AirPlay.

Mises à jour logicielles gérées

Vous pouvez empêcher les utilisateurs de mettre à jour un appareil supervisé à distance et de façon manuelle pendant un certain temps. Lorsque vous mettez en place cette restriction, le délai par défaut est de 30 jours et se déclenche au moment où Apple publie une mise à jour d'iOS. Vous pouvez toutefois modifier la durée pendant laquelle les mises à jour sont empêchées, pour la fixer entre un et 90 jours. Vous pouvez également planifier les mises à jour logicielles des appareils supervisés à l'aide de votre solution de gestion des appareils mobiles (Mobile Device Management, MDM).

Mode Perdu

Votre solution MDM peut mettre un appareil supervisé en mode Perdu à distance. Cette action verrouille l'appareil et permet d'afficher un message avec un numéro de téléphone sur l'écran de verrouillage. Avec le mode Perdu, les appareils supervisés perdus ou volés peuvent être localisés, car la MDM leur demande à distance où ils se situaient la dernière fois qu'ils se sont connectés. Le mode Perdu ne nécessite pas l'activation de Localiser mon iPhone.

Verrouillage de l'activation

Avec iOS 7.1 et ultérieur, vous pouvez utiliser la solution MDM pour activer le Verrouillage de l'activation lorsqu'un utilisateur lance Localiser mon iPhone sur un appareil supervisé. Cela vous permet de profiter de la capacité dissuasive du Verrouillage d'activation, tout en ayant la possibilité de la contourner si un utilisateur ne parvient pas à s'authentifier avec son identifiant Apple.

Déployer et gérer le contenu supplémentaire

Les entreprises ont souvent besoin de distribuer des apps pour assurer la productivité des utilisateurs. Elles doivent aussi contrôler la connexion des apps aux ressources internes ou la sécurité des données lorsque l'utilisateur quitte l'entreprise, tout en assurant la coexistence avec les apps et données personnelles de l'utilisateur.

Portails d'apps internes

La plupart des serveurs MDM proposent un portail d'apps interne au sein de leur solution ou vous donnent la possibilité de créer votre propre portail d'apps interne sur lequel vos employés trouveront facilement des apps pour leurs appareils iOS. Les apps développées en interne, les URL ou codes Apple Business Manager des apps de l'App Store ou les codes Apple Business Manager des apps B2B personnalisées peuvent être mis à disposition sous forme de liens dans ce portail, qui sert de référentiel centralisé aux utilisateurs. Vous pouvez gérer et sécuriser ce site de manière centralisée. Grâce au portail d'apps interne, les employés trouvent facilement les ressources approuvées dont ils ont besoin sans avoir à contacter l'équipe informatique.

Contenu géré

Le contenu géré couvre l'installation, la configuration, la gestion et la suppression d'apps de l'App Store, d'apps personnalisées développées en interne, de comptes, de livres et de documents.

- **Apps gérées.** Sous iOS, les apps gérées permettent à une entreprise de distribuer à distance des apps gratuites, payantes ou développées en interne à l'aide d'une solution MDM, tout en offrant le juste équilibre entre la protection des données de l'entreprise et le respect de la vie privée de l'utilisateur. Les apps gérées peuvent être supprimées à distance par un serveur MDM ou lorsque les utilisateurs désinscrivent leurs appareils de celui-ci. La suppression d'une app a pour effet de supprimer les données qui lui sont associées. Si l'app reste attribuée à un utilisateur via Apple Business Manager, ou si cet utilisateur s'est servi d'un code de téléchargement d'app avec son identifiant Apple personnel, l'app pourra de nouveau être téléchargée sur l'App Store, mais elle ne sera pas gérée via la solution MDM.
- **Comptes gérés.** Une solution MDM peut aider les utilisateurs à être rapidement opérationnels en configurant automatiquement leurs comptes de messagerie, entre autres. En fonction du fournisseur de la solution MDM et de l'intégration avec vos systèmes internes, les entités de compte peuvent aussi être pré-remplies avec le nom de l'utilisateur, l'adresse électronique et, le cas échéant, les identités de certificat pour l'authentification et la signature.
- **Livres et documents gérés.** Les outils MDM, livres, livres ePub et documents PDF peuvent être transférés automatiquement sur les appareils, de sorte que les employés disposent toujours des ressources dont ils ont besoin. Parallèlement, les livres gérés peuvent être partagés uniquement avec d'autres apps gérées ou envoyés par e-mail en utilisant des comptes gérés. Lorsque ces documents ne sont plus nécessaires, ils peuvent être supprimés à distance. Les livres achetés sur le portail Apple Business Manager peuvent être distribués par le biais de la distribution gérée des livres, mais ne peuvent pas être révoqués ni réattribués. Un livre déjà acheté par l'utilisateur ne peut pas être géré, à moins qu'il ne soit explicitement attribué à l'utilisateur à l'aide d'Apple Business Manager.

Configuration des apps gérées

Les développeurs d'apps peuvent identifier les réglages et fonctionnalités pouvant être activés lorsqu'une app est installée en tant qu'app gérée. Installez ces réglages de configuration avant ou après l'installation de l'app gérée. Le service informatique peut, par exemple, établir un ensemble de préférences par défaut pour une app SharePoint afin que l'utilisateur n'ait pas besoin de configurer manuellement les réglages du serveur.

Les principaux fournisseurs de solutions MDM ont fondé la communauté AppConfig et mis au point une structure normalisée compatible avec la configuration des apps gérées et exploitable par tous les développeurs. L'objectif de la communauté AppConfig est de partager des outils et des bonnes pratiques en rapport avec les capacités natives des systèmes d'exploitation mobiles. Cette communauté contribue à créer une manière plus cohérente, ouverte et simple de configurer et de sécuriser les apps mobiles, afin d'encourager l'adoption de la mobilité en entreprise.

En savoir plus sur la communauté AppConfig :

www.appconfig.org

Flux de données gérés

Les solutions MDM proposent des fonctionnalités spécifiques permettant de gérer les données d'entreprise de façon plus précise, afin d'éviter le partage de ces données avec les apps ou les services dans le nuage personnels de l'utilisateur.

- **Gestion des autorisations d'ouverture.** La gestion des autorisations d'ouverture s'appuie sur un ensemble de restrictions empêchant l'ouverture de pièces jointes ou de documents provenant de sources gérées dans des destinations non gérées, et inversement. Il est par exemple possible d'empêcher l'ouverture d'une pièce jointe confidentielle reçue sur un compte de messagerie professionnel géré dans une app personnelle de l'utilisateur. Seules les apps installées et gérées par la solution MDM peuvent ouvrir ce document de travail. Les apps personnelles non gérées de l'utilisateur ne figurent pas dans la liste des apps disponibles pour ouvrir la pièce jointe. En plus des apps, comptes, livres et domaines gérés, plusieurs extensions appliquent ces restrictions d'ouverture gérées.
- **Mode App individuelle.** Ce réglage permet de limiter l'appareil iOS à une seule app, ce qui peut être très pratique pour des appareils servant de bornes ou utilisés pour une seule tâche, comme dans un magasin ou à l'hôpital pour l'enregistrement à l'arrivée. Les développeurs peuvent également activer cette fonctionnalité dans leurs apps afin que celles-ci puissent accéder au mode App individuelle et le quitter de façon indépendante.
- **Empêcher la sauvegarde.** Cette restriction empêche les apps gérées de sauvegarder des données sur iCloud ou iTunes. Ne pas autoriser la sauvegarde permet d'éviter que les données des apps gérées ne soient récupérées si l'app est supprimée via la gestion des appareils mobiles mais réinstallée ensuite par l'utilisateur.

Options d'assistance

Apple propose toute une gamme de programmes et d'options d'assistance destinés aux utilisateurs iOS et aux administrateurs informatiques.

AppleCare for Enterprise

Les entreprises désirant une couverture complète peuvent opter pour AppleCare for Enterprise, qui allégera la charge de travail de leur service d'assistance interne en fournissant aux employés une assistance technique par téléphone 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, avec un temps de réponse d'une heure maximum pour les problèmes prioritaires. Ce programme offre toute l'assistance nécessaire aux services informatiques pour la totalité du matériel et des logiciels Apple, ainsi qu'une assistance pour les déploiements et scénarios d'intégration complexes, notamment la MDM et Active Directory.

AppleCare OS Support

L'AppleCare OS Support offre à votre service informatique une assistance par téléphone et e-mail de niveau entreprise pour les déploiements iOS, macOS et macOS Server. Il propose une assistance 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 et l'aide d'un responsable de compte technique, selon le niveau d'assistance souscrit. Offrant un accès direct à des techniciens pour toute question relative à l'intégration, la migration et les problèmes serveur avancés, l'AppleCare OS Support peut améliorer l'efficacité de votre personnel informatique au niveau du déploiement et de la gestion des appareils, et de la résolution des problèmes.

AppleCare Help Desk Support

L'AppleCare Help Desk Support vous assure un accès téléphonique prioritaire aux équipes d'assistance technique d'Apple. Il comprend également un ensemble d'outils permettant de diagnostiquer et de résoudre les problèmes liés au matériel Apple, ce qui peut aider les organisations d'envergure à gérer plus efficacement leurs ressources, à améliorer les temps de réponse et à réduire les coûts de formation. L'AppleCare Help Desk Support couvre un nombre illimité d'incidents concernant le diagnostic du matériel et des logiciels ainsi que l'identification et le dépannage des problèmes affectant les appareils iOS.

AppleCare pour les utilisateurs d'appareils iOS

Chaque appareil iOS s'accompagne d'une garantie limitée d'un an et d'une assistance technique téléphonique gratuite valable pendant 90 jours. La couverture peut être étendue à deux ans à compter de la date d'achat de l'appareil par la souscription de l'AppleCare+ pour iPhone, de l'AppleCare+ pour iPad ou de l'AppleCare Protection Plan pour iPod touch. Vous pourrez alors appeler les experts de l'Assistance technique Apple aussi souvent que vous le souhaitez et obtenir des réponses à toutes vos questions. Apple propose également des options de service pratiques lorsque les appareils nécessitent une réparation. En outre, les contrats AppleCare+ pour iPhone et AppleCare+ pour iPad offrent la prise en charge de deux incidents liés à des dommages accidentels, chaque incident étant soumis à des frais d'intervention.

Programme d'assistance directe iOS

Parmi les avantages de l'AppleCare+ et de l'AppleCare Protection Plan, le Programme d'assistance directe iOS permet à votre service technique d'analyser les appareils pour détecter les problèmes sans contacter AppleCare ni se rendre dans un Apple Store. Si nécessaire, votre entreprise peut commander directement un iPhone, iPad ou iPod touch de rechange ou un accessoire intégré.

En savoir plus sur les programmes AppleCare :

www.apple.com/fr/support/professional

Résumé

Que votre entreprise déploie des appareils iOS auprès d'un groupe d'utilisateurs ou au sein de toute sa structure, vous disposez de nombreuses options pour déployer et gérer facilement les appareils. En choisissant les bonnes stratégies pour votre entreprise, vous pourrez aider vos collaborateurs à gagner en productivité et à renouveler leurs méthodes de travail.

Pour en savoir plus sur l'intégration d'iOS dans les environnements informatiques d'entreprise : www.apple.com/fr/business/products-platform

¹ La disponibilité de certains livres et apps dépend du pays ou de la région, ainsi que des options choisies par leurs développeurs. [Consultez la disponibilité des programmes et des contenus.](#)

² Certaines fonctionnalités nécessitent une connexion Wi-Fi. Certaines fonctionnalités ne sont pas disponibles dans tous les pays. Pour connaître la configuration système minimale et recommandée pour iCloud, rendez-vous sur support.apple.com/fr-fr/HT204230.

© 2018 Apple Inc. Tous droits réservés. Apple, le logo Apple, AirDrop, AirPlay, AirPrint, Apple TV, Bonjour, FaceTime, iMessage, iPad, iPhone, iPod touch, iTunes, Mac, macOS et Siri sont des marques d'Apple Inc., déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. tvOS est une marque déposée d'Apple Inc. App Store, AppleCare, Apple Store, Apple Books, iCloud, iCloud Drive, Trousseau iCloud et iTunes Store sont des marques de service d'Apple Inc., déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. iOS est une marque commerciale ou une marque déposée de Cisco aux États-Unis et dans d'autres pays, utilisée sous licence. Les autres noms de produits et de sociétés mentionnés dans ce document appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Les caractéristiques des produits sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Tous les produits et services ne sont pas disponibles dans tous les pays. Les informations contenues dans ce document sont fournies à titre indicatif uniquement ; Apple n'assume aucune responsabilité quant à leur utilisation.