



Guide sur le déploiement des systèmes d'exploitation Apple dans l'enseignement

Votre organisation s'apprête à déployer des Mac, iPhone, iPad et ou Apple TV auprès de ses utilisateurs, et vous vous demandez par où commencer ? Nos experts en gestion des appareils Apple sont là pour vous aider. Depuis 2002, Jamf, avec Jamf Pro et Jamf Now, aide les organisations du monde entier à faire de leurs programmes Apple une réussite.

Ce guide passe en revue les étapes à suivre pour réussir le déploiement de votre écosystème Apple dans votre école, avec Jamf Pro et Apple School Manager.

5 étapes à suivre pour réussir

1



PRÉPARER

2



CONFIGURER

3



DÉPLOYER

4



ACHETER
LES APPLICATIONS
ET LIVRES

5



GÉRER



1. S'inscrire sur Apple School Manager

- » Enregistrez votre établissement sur <https://school.apple.com>.
- » Vous recevrez votre [Numéro de client Apple ou votre identifiant de revendeur DEP](#), qui vous seront demandés pour Apple School Manager.
- » Le premier identifiant Apple crée sera votre compte administrateur Apple School Manager. Votre organisation peut enregistrer jusqu'à cinq administrateurs dans Apple School Manager.
- » Créez d'autres identifiants Apple gérés pour déléguer l'accès à d'autres fonctions : Gestionnaire de personnes, Gestionnaire d'inscription des appareils, Gestionnaire de contenu et Personnel. Chaque identifiant Apple géré correspond à un ou plusieurs rôles.

2. Réfléchir aux règles relatives aux identifiants Apple

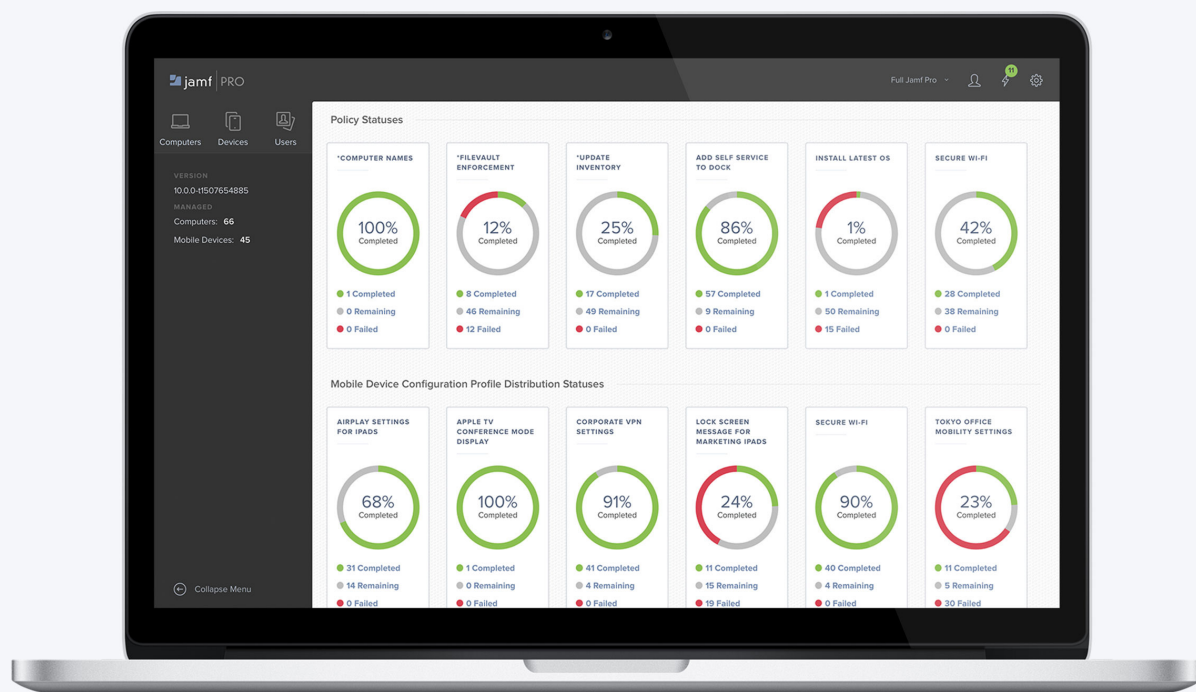
- » Avec macOS 10.11, iOS 9 et tvOS 12 ou versions ultérieures, vous pouvez choisir entre un déploiement vers les identifiants Apple des utilisateurs ou directement sur les appareils. Le choix de l'utilisation des identifiants Apple dépend de vos préférences pour le déploiement des applications.
- » Les assignations par appareils sont vivement recommandées pour tous les déploiements, car elles épargnent toute manipulation aux utilisateurs et simplifient les déploiements d'applications.
- » Les assignations par utilisateurs impliquent que les utilisateurs acceptent les assignations d'application en saisissant leur identifiant Apple et leur mot de passe. Les assignations par utilisateurs permettent de re-télécharger les applications sur différents appareils (si l'utilisateur en possède plusieurs). Elles sont obligatoires pour l'assignation de livres.
- » Les identifiants Apple nécessitent une adresse e-mail. Vous pouvez au choix utiliser l'adresse institutionnelle de l'élève/étudiant ou son adresse personnelle.
- » Les établissements d'enseignement peuvent créer des identifiants Apple gérés que les enseignants et les étudiants peuvent utiliser à des fins pédagogiques. Les identifiants Apple gérés sont uniques à votre établissement et distincts des identifiants Apple créés manuellement. Le service informatique gère les services auxquels les identifiants Apple gérés peuvent accéder.

3. Veiller à la stabilité du Wi-Fi et du réseau

- » La puissance du Wi-Fi et des infrastructures réseaux rapides sont essentielles à la réussite du déploiement. Vérifiez que la bande passante et les routeurs sans fil de votre organisation suffisent pour gérer tous vos nouveaux appareils.
- » Vérifiez que vos appareils peuvent accéder correctement aux sites et ports nécessaires pour la gestion des appareils mobiles (MDM) et le déploiement d'applications. Consultez <https://support.apple.com/fr-fr/HT202944> pour des informations détaillées.
- » Vous devez choisir le mode d'hébergement prévu pour Jamf Pro sur votre réseau. L'immense majorité des clients optent pour Jamf Cloud en raison de sa facilité d'utilisation et de son évolutivité transparente, mais votre organisation nécessite peut-être une méthode d'hébergement sur mesure. Pour en savoir plus sur la planification des infrastructures, [cliquez ici](#).

4. Associer Jamf Pro à Apple School Manager

- » Créez un ou plusieurs serveurs de MDM dans la section Appareils d'Apple School Manager.
- » Vous devrez télécharger une clé publique générée par Jamf Pro pour créer ce serveur MDM. Vous pourrez ensuite télécharger un jeton de serveur depuis Apple School Manager, que vous pourrez ajouter dans Jamf Pro.
- » Une fois l'association établie, vous pouvez assigner les nouveaux appareils à gérer par Jamf Pro par numéros de série, numéros de commande ou même type de plateforme dans Apple School Manager.



Qu'est-ce que Jamf Pro ?

Jamf Pro est un système de gestion complet pour ordinateurs macOS, appareils iOS et tvOS. Avec Jamf Pro, les administrateurs informatiques peuvent assurer une gestion proactive, tout au long du cycle de vie des appareils Apple.



1. Paramétrer vos profils de configuration

Les profils de configuration sont des fichiers XML qui sont comme des recettes pour configurer vos appareils et sont déployés via Jamf Pro.

- » Intégrez les ingrédients de vos profils dans Jamf Pro, avec des paramètres tels que Wi-Fi, e-mail et VPN.
- » Envisagez la création de différents profils en fonction des groupes d'utilisateurs au sein de votre organisation.

Règles pour macOS

Les règles constituent une méthode plus avancée pour configurer macOS en agissant directement sur le système d'exploitation (OS) et les commandes d'exécution. Elles peuvent être appliquées à la

- » gestion des mises à jour logicielles, la configuration des imprimantes et le chiffrement de disque FileVault.

La création et le déploiement des profils se font dans Jamf Pro.

Supervision pour iOS

La supervision permet un niveau de gestion plus élevé, notamment le verrouillage du profil MDM et la gestion du verrouillage d'activation.

- » La supervision peut être effectuée automatiquement via Apple School Manager et configurée dans Jamf Pro (voir l'étape suivante).
- » Vous pouvez aussi superviser manuellement un iPad via Apple Configurator par USB.

2. Configurer les options de configuration initiales dans Jamf Pro

- » Les paramètres d'inscription PreStage Enrollment dans Jamf Pro permettent de définir le comportement de l'appareil Apple lors de sa première utilisation.
- » Vous pouvez ensuite sélectionner les options de personnalisation de l'enrôlement et définir les configurations des appareils.
- » Pour une sécurité et une personnalisation plus poussées, vous pouvez forcer les utilisateurs finaux à s'authentifier via un compte de services d'annuaire (par exemple Active Directory). Vous pouvez aussi assigner les utilisateurs aux appareils après l'enrôlement via Jamf Pro.



3. Choisir la meilleure méthode d'approvisionnement

Jamf Pro est en mesure de préparer les Mac, iPhone, iPad et Apple TV exactement comme les autres outils pour PC.

Installation Zero-Touch

Avec l'approvisionnement Zero-touch piloté par l'utilisateur, les organisations peuvent utiliser Apple School Manager pour enrôler automatiquement les appareils Apple dans Jamf Pro, ce qui déclenche des profils, règles et commandes de gestion pour l'installation des applications et la configuration des paramètres. L'approvisionnement par les utilisateurs est la méthode idéale pour préparer les appareils Apple.

Installation avec l'assistance du service informatique

Si votre organisation n'a pas accès à Apple School Manager, le service informatique peut se charger de l'approvisionnement pour concevoir des modules plus petits en plus d'une instance macOS existante. Vous pouvez ensuite ajouter des paramètres et des applications supplémentaires via les profils ou les règles (macOS uniquement).



Qu'en est-il des ordinateurs Mac existants sur votre réseau ?

- » Recon est une application incluse avec Jamf Pro, conçue pour identifier les ordinateurs Mac de votre réseau qui ne sont pas gérés par Jamf Pro.
- » Le scanner réseau de Recon vous permet d'enrôler à distance plusieurs ordinateurs macOS. Il analyse les plages d'IP spécifiées et enrôle tous les ordinateurs auxquels il peut se connecter via SSH (connexion à distance).

Qu'est-ce que le verrouillage d'activation ?

- » Le verrouillage d'activation est une fonctionnalité iOS conçue pour empêcher quiconque d'utiliser un appareil en cas de perte ou de vol, même si l'appareil est effacé.
- » Personnalisation du comportement du verrouillage d'activation dans les paramètres PreStage Enrollment avec Jamf Pro 10.7 et versions ultérieures.
- » Utilisateurs autorisés à activer le verrouillage d'activation lors de l'activation de Localiser mon iPhone en liant l'appareil à l'identifiant Apple de l'utilisateur.
- » Le verrouillage d'activation est souvent à l'origine de problèmes pour le service informatique en cas de réaffectation d'appareils à de nouveaux utilisateurs.
- » Jamf Pro résout ce problème en autorisant le service informatique à contourner le verrouillage d'activation sur un appareil supervisé.
- » Le verrouillage d'activation sur les appareils au moment de l'enrôlement permet son application sans que les utilisateurs finaux aient à se connecter avec leur identifiant Apple (Apple School Manager requis).
- » **Remarque :** certaines organisations choisissent de désactiver le verrouillage d'activation et d'utiliser le mode Perdu si l'appareil est volé ou perdu. Plutôt que de désactiver un appareil perdu ou volé, le mode Perte permet à l'administrateur informatique de désactiver temporairement l'appareil, d'afficher un message d'appareil perdu et d'enregistrer ses coordonnées de localisation GPS. Le mode Perdu n'est pas disponible si l'appareil est restauré pendant le verrouillage d'activation.

Pour Mac

Pour la réussite du déploiement, il est essentiel d'élaborer un plan pour la livraison des nouveaux ordinateurs Mac.

1. Envisagez deux niveaux d'intervention du service informatique lors de l'élaboration de votre plan :

1. Avec intervention du service informatique

- 1 Le service informatique établit des règles et des profils dans Jamf Pro.
- 2 Le service informatique reçoit un nouveau Mac, le déballe et configure le compte local.
- 3 Le package d'enrôlement vient en plus de l'installation macOS standard.
- 4 Les règles et profils supplémentaires sont appliqués à distance pour les paramètres et les logiciels.
- 5 Le nouveau Mac est remis à l'utilisateur final.

2. Zero-Touch

- 1 Le service informatique établit les règles et les profils dans Jamf Pro.
- 2 Les nouveaux Mac sont envoyés directement aux utilisateurs finaux.
- 3 Les utilisateurs finaux déballet l'ordinateur et configurent le compte local.
- 4 Le paquet d'enrôlement est automatiquement appliqué à distance via l'enrôlement MDM automatisé dans Apple School Manager.
- 5 Les règles et les profils sont appliqués à distance pour les paramètres et les logiciels.



Pour iPhone, iPad et Apple TV

Élaborez un plan pour la distribution de vos appareils aux utilisateurs.

1. Envisagez trois niveaux d'intervention du service informatique pour la gestion des nouveaux appareils :

1. Par le service informatique

- 1 Le service informatique déballe les appareils.
- 2 Le service informatique suit l'Assistant de configuration.
- 3 Le service informatique enrôle l'appareil.
- 4 Le service informatique télécharge les applications pour l'utilisateur.

2. Avec intervention du service informatique

- 1 Le service informatique aide l'utilisateur à configurer l'appareil et à l'enrôler.
- 2 L'utilisateur télécharge les applications via Self Service.

3. Par les utilisateurs

- 1 Les utilisateurs déballetent les appareils.
- 2 Ils configurent l'appareil et l'enrôlement est automatique via Apple School Manager. Le service informatique enrôle l'appareil.
- 3 L'utilisateur télécharge les applications via Self Service.



2. Enrôlez vos appareils

La gestion des appareils commence par leur enrôlement. Vous avez le choix entre les méthodes suivantes :

- » Enrôlement MDM automatisé avec Apple School Manager (recommandé).
- » Enrôlement initié par les utilisateurs via la page web ou l'invitation par e-mail.
- » Enrôlement Apple Configurator via USB.

3. Allumez les appareils

- » Les iPad et iPhone dans Apple School Manager sont automatiquement enrôlés avec Jamf Pro.
- » Les profils de configuration, les applications et les livres sont automatiquement installés à partir de Jamf Pro.
- » Self Service apparaît.



Procédez à l'intégration avec les services d'annuaire

- » Jamf Pro s'intègre aux services d'annuaire courants comme Active Directory pour les données des utilisateurs et les appartenances à des groupes.
- » Les utilisateurs peuvent s'authentifier à Self Service à l'aide des identifiants du service d'annuaire.
- » Vous pouvez également inclure les profils, les applications et les livres dans les groupes d'utilisateurs de l'annuaire.
- » Utilisez l'assistant de configuration de Jamf Pro pour configurer automatiquement vos services d'annuaire.



Acheter des applications et des livres

1. Achetez des applications et des livres en volume avec Apple School Manager

- » **Achat de licences (recommandé)** : vos utilisateurs ne peuvent accéder aux contenus que s'ils disposent des licences correspondantes. Votre organisation conserve la propriété des applications (mais pas des livres), ce qui vous permet de révoquer les licences et de les réassigner si nécessaire.

2. Assignez les applications et livres

Les applications peuvent être assignées de deux manières. La procédure suivante présente les étapes à suivre pour le déploiement des applications et des livres par appareils (recommandé) et par utilisateurs (identifiant Apple nécessaire).

Assigner à des appareils (assignation d'applications par appareils)

- » Les applications sont déployées directement sur les appareils. Aucune invitation nécessaire.
- » Le déploiement des applications par appareils nécessite macOS 10.11 ou versions ultérieures pour Mac et iOS 9 ou versions ultérieures pour iPhone et iPad.
- » Déployez les applications et autres contenus directement sur les appareils depuis Jamf Pro.
- » Le contenu assigné téléchargé est automatiquement téléchargé sur l'appareil. Vous pouvez aussi rendre votre contenu accessible via Self Service.

Assigner aux utilisateurs (assignation d'applications par utilisateurs)

- » Les applications sont envoyées aux utilisateurs finaux, qui en sont propriétaires.
- » Le déploiement des applications et des livres par les utilisateurs nécessite macOS 10.9 ou versions ultérieures pour Mac et iOS 7 ou versions ultérieures pour iPhone et iPad.
- » Créez un e-mail d'invitation pour les applications et les livres dans Jamf Pro et envoyez-le aux utilisateurs concernés.
- » Les utilisateurs reçoivent un e-mail avec un lien d'inscription. Ils sont guidés pendant le processus de téléchargement de leur contenu. Ils peuvent aussi recevoir une notification push ou une invitation avec Self Service.



3. Développez des paquets pour des applications supplémentaires (Mac uniquement)

- » Il existe de nombreuses autres applications sous forme de paquet en dehors de l'App Store. Jamf a également conçu Composer pour simplifier la création de paquets pour n'importe quelle application.
- » Composer, qui fait partie de Jamf Pro, permet de créer des paquets personnalisés (.pkg/.dmg).
- » Composer utilisant un instantané pour la conception du paquet, le déploiement d'applications peut être personnalisé. Vous pouvez par exemple personnaliser la page d'accueil par défaut sur Chrome, ou la police par défaut dans Word.

4. Réfléchissez à votre stratégie de déploiement des applications

- » Utilisez l'application [Self Service Jamf Pro](#) pour l'installation d'applications initiée par l'utilisateur.
- » Envoyez les applications à vos utilisateurs ou appareils en arrière-plan.



Qu'est-ce que Self Service ?

- » Self Service est une application qui fonctionne comme un App Store interne à votre organisation.
- » Self Service peut contenir des applications de l'App Store, des applications incluses en paquets, des e-books, des paramètres d'imprimante (macOS uniquement), des profils de configuration et des règles personnalisées (macOS uniquement).
- » Si vous désactivez l'App Store pour les utilisateurs, Self Service peut servir d'App Store restreint aux applications approuvées.



1. Donnez plus d'autonomie à vos utilisateurs finaux, plus de contrôle au service informatique

- » Mettez régulièrement Self Service à jour pour ajouter de nouveaux contenus et ainsi encourager son utilisation.
- » Les notifications push peuvent servir à envoyer les messages importants directement sur les appareils.
- » Personnalisez Jamf Pro avec des groupes intelligents et des rapports avancés.

2. Gérez le cycle de vie de vos appareils avec des rapports

Avec un [compte Self Service Apple](#), vous pouvez intégrer votre compte Global Service Exchange (GSX) à Jamf Pro pour retrouver vos justificatifs de garantie et d'achat directement dans la base de données d'inventaire globale d'Apple.

- » Les garanties de toute votre flotte peuvent être consultées et triées à tout moment, depuis un emplacement unique.
- » Ces données permettent de déterminer les dates de mise à niveau ou de remplacement de votre matériel.

3. Assurez la maintenance des Mac en gérant les correctifs logiciels

- » Maintenez vos Mac à jour avec les correctifs OS et correctifs d'installation.
- » Développez des paquets logiciels personnalisés par pointer-cliquer à l'aide d'une interface simple.
- » Signez vos paquets pour éviter les alertes de sécurité et assurer un déploiement sans encombre.
- » Grâce aux notifications automatiques fournies par le gestionnaire de correctifs, vous savez toujours quand des correctifs sont disponibles pour vos logiciels tiers et pouvez prendre des mesures en conséquence.
- » Utilisez les données d'inventaire dynamiques dans Jamf Pro pour identifier les Mac nécessitant des correctifs.

4. Rejoignez Jamf Nation pour trouver des idées pour amélioration de votre déploiement

- » Jamf Nation est une communauté d'entraide dédiée à Jamf Pro, qui réunit des experts et des utilisateurs moins aguerris.
- » C'est un service gratuit, ouvert à tous, clients Jamf ou non.
- » Profitez de l'expérience d'autres organisations et de leurs bonnes pratiques de déploiement Mac.