



De nouveaux workflows viennent remplacer la création d'images

Le changement peut être difficile. D'autant plus si vous avez, pendant presque toute votre carrière, eu l'habitude de procéder en créant des images d'ordinateurs.

La fin de la création d'images était déjà annoncée avec macOS High Sierra quand Apple a introduit le système de fichiers Apple (APFS) sur Mac. Aujourd'hui, son heure a sonné alors qu'une étape supplémentaire a été franchie avec macOS Mojave pour reléguer définitivement la création d'images au passé.

Qu'est-ce que cela signifie?

Qu'est-ce que cela signifie pour vous et quels sont les changements à mettre en place, le cas échéant, pour préparer votre parc d'ordinateurs Mac et y installer le tout dernier système d'exploitation ?

Dans ce livre blanc, nous ferons un point complet sur la création d'images, puis vous révélerons ce qui a motivé la transition. Nous vous présenterons également les nouveaux workflows d'approvisionnement disponibles ainsi que les avantages d'adopter un mode de déploiement plus moderne.

Alors, avant que la disparition de la création d'images ne vous empêche de dormir, poursuivez votre lecture pour obtenir les réponses (et la tranquillité d'esprit) dont vous avez besoin.

Nos condoléances à la création d'images

La création d'images est un ensemble de technologies utilisées dans de nombreux scénarios de déploiement pour copier des configurations sur un ordinateur. Elle se présente sous de nombreuses formes :

Création d'images monolithiques

Ce processus consiste à effacer l'intégralité d'un disque dur ou volume pour y réinscrire de toutes nouvelles données, y compris le système d'exploitation (OS), les personnalisations et les applications.

Avec macOS High Sierra et macOS Mojave : La création d'images système monolithiques n'est plus une méthode d'installation recommandée et prise en charge par Apple, car l'image système peut ne pas inclure des informations spécifiques au modèle, telles que les mises à jour du programme interne. De plus, les ordinateurs Mac doivent être connectés à Internet pour recevoir les mises à jour. Consultez cet article sur le site d'assistance d'Apple pour en savoir plus.

Création d'images modulaires

Comme avec la création d'images monolithiques, l'intégralité du disque dur est effacée. Mais dans ce cas, un système d'exploitation sûr et connu est d'abord installé, puis des composants, comme des configurations et applications, sont



appliqués par-dessus. Avec cette méthode, il faut également être connecté à Internet pour les mises à jour du programme interne.

Création d'images « allégée »

Bien que n'impliquant techniquement pas la création d'images, cette méthode part du principe que la dernière version de macOS est la bonne et applique simplement les réglages, configurations et applications par-dessus au moyen d'un outil de gestion comme Jamf Pro. On parle souvent d'enrôlement par l'utilisateur, car un utilisateur ou le service informatique doit installer manuellement le package d'enrôlement. Cette méthode convient parfaitement dans les scénarios où aucun programme de déploiement Apple n'est disponible.

Malgré l'utilité passée de la création d'images, Apple encourage vivement les administrateurs informatiques à l'abandonner au profit de techniques plus modernes, et ce à juste titre.

Pourquoi les jours de la création d'images traditionnelle sont-ils comptés

Les techniques traditionnelles de création d'images peuvent prendre beaucoup de temps en termes de mise en place et de maintenance, du fait que les logiciels sont fréquemment mis à jour et que les nouveaux matériels sont généralement expédiés avec des numéros de build macOS différents.

Outre la question du temps, la sécurité a été un facteur déterminant dans le choix de ne plus prendre en charge les workflows de création d'images traditionnels. Pour rien au monde les organisations ne veulent voir des logiciels malveillants installés sur l'ordinateur de leurs utilisateurs. Pour garantir l'authenticité et la sécurité du système d'exploitation, Apple a renforcé la sécurité des nouveaux appareils Mac en y intégrant sa puce T2.

Actuellement fournie sur l'iMac Pro et le nouveau MacBook Pro, la puce T2 d'Apple offre un nouveau niveau d'intégration et de sécurité au Mac. Contrôlant tout de la gestion de l'alimentation aux contrôleurs audio, la puce T2 offre un nouveau niveau de sécurité native sur le Mac avec une fonctionnalité appelée Démarrage sécurisé.

D'après Apple : Pendant le démarrage, votre Mac vérifie l'intégrité du système d'exploitation installé sur votre disque de démarrage afin de s'assurer de sa validité. Si le système d'exploitation n'est pas reconnu ou si sa validité n'a pas pu être vérifiée, votre Mac se connecte à Apple pour télécharger les informations d'intégrité mises à jour dont il a besoin pour contrôler le système d'exploitation. Ces informations sont propres à votre Mac et permettent de garantir qu'il démarre à partir d'un système d'exploitation validé par Apple.

Du point de vue de la sécurité, il s'agit là d'une excellente nouvelle pour les organisations, les services informatiques et les utilisateurs. Néanmoins, les workflows traditionnels consistant à transmettre les systèmes d'exploitation via le réseau ou à bloquer la copie d'images monolithiques via des câbles sur les appareils Mac ne sont plus compatibles avec les nouveaux matériels Mac dotés de la puce T2 d'Apple. L'heure est grave pour la création d'images, car Apple envisage d'étendre des mesures de sécurité similaires au reste de la famille Mac.

Arguments en faveur des workflows d'approvisionnement modernes

Passer à des méthodes de déploiement modernes permet aux organisations d'offrir aux utilisateurs une meilleure expérience, et surtout une expérience à laquelle ils sont déjà habitués en tant que clients d'Apple.

Il est important de comprendre que le passage de la création d'images à des workflows d'approvisionnement n'est qu'une transition et non pas une rupture complète. De nombreux appareils Mac actuellement utilisés par des employés, du personnel et des étudiants utilisent les workflows de création d'images traditionnels. Ces méthodes continueront de fonctionner sur les anciens systèmes d'exploitation, mais les organisations devront à l'avenir faire évoluer leurs workflows.

Une technique d'approvisionnement moderne (et le processus recommandé pour remplacer la création d'images) fait appel au Programme d'inscription des appareils (DEP) d'Apple, qui fait désormais partie d'Apple Business Manager et Apple School Manager. À l'instar des programmes de déploiement modernes d'Apple, ces services configurent automatiquement les systèmes en chargeant un profil de gestion des appareils mobiles (MDM) sur les appareils lors de leur première connexion à Internet. La sécurité est ainsi renforcée sur les appareils qui doivent tous être conformes aux normes de l'organisation. De plus, le service informatique n'a plus besoin d'intervenir pour la configuration des points terminaux.

Au rythme effréné auquel sortent les logiciels tiers, correctifs et mises à jour, l'approvisionnement n'a jamais été aussi fluide et il répond aux besoins des organisations en pleine évolution. L'hébergement ou le transfert des données sur le cloud simplifie encore davantage les déploiements et garantit la fiabilité en termes de configuration et de sécurité, permettant aux services informatiques de ne plus avoir à se soucier des images obsolètes et des anciens packages.

Le mode d'achat de vos matériels Apple est important

Pour équiper votre organisation de nouveaux appareils Mac, Apple recommande d'acheter directement vos matériels auprès d'Apple ou de revendeurs agréés Apple. Procéder ainsi vous garantit le succès et permet à votre organisation de profiter de l'enrôlement automatique des appareils ; vous êtes ainsi à même de fournir directement à vos utilisateurs à travers le monde une boîte scellée contenant un Mac personnalisé.

Lorsque l'ordinateur est mis sous tension pour la première fois, il va s'enrôler dans votre solution MDM. Ensuite, c'est votre fournisseur de solution de gestion qui se charge du gros du travail. Déléster le personnel du service informatique de la tâche de création d'images pour gérer le workflow de déploiement à distance constitue un changement considérable très intéressant.

Conseils pour élaborer de nouveaux workflows d'approvisionnement

À l'époque où tous les logiciels étaient fournis sur un support physique, comme un CD, Apple s'est distingué en distribuant déjà tous les siens sur Internet depuis OS X 10.7 (Lion). Cela signifie toutefois de grands pics de trafic réseau à chaque mise à jour.

Heureusement, Apple a résolu ce problème en déplaçant les services de mise en cache en dehors de macOS Server pour une mise en cache directement sur chaque client macOS en utilisant le volet Partage des Préférences système. Lorsqu'il est activé, le service de mise en cache accélère le téléchargement des logiciels Apple en stockant des copies sur les appareils de votre réseau.

Cela signifie par ailleurs que les appareils de votre réseau n'ont pas besoin de télécharger individuellement du contenu d'Apple à chaque mise à jour. Au lieu de cela, un exemplaire sera téléchargé sur un Mac exécutant le service de mise en cache, et il suffira aux autres appareils de votre réseau d'aller chercher la version mise en cache localement sur un Mac avec les services de mise en cache activés. L'autorisation de la mise en cache de contenu sur un Mac géré est un réglage que vous pouvez activer ou désactiver via le MDM.

Les nouveaux workflows de déploiement permettent au service informatique de standardiser certains réglages (Wi-Fi), de satisfaire aux exigences de sécurité (application d'un code de verrouillage) et de donner de l'autonomie aux utilisateurs

finaux (configuration personnalisée des apps). Voici les trois principaux workflows de déploiement à envisager et à adopter :

1. Approvisionnement: La préparation d'un nouvel appareil pour un utilisateur. Avec macOS Mojave, les organisations doivent utiliser Apple Business Manager ou Apple School Manager pour approvisionner de nouveaux appareils chaque fois que possible. Ces portails offrent non seulement une expérience incomparable aux utilisateurs, mais ils facilitent aussi grandement la tâche du service informatique. Les organisations qui utilisent Jamf Pro (la référence dans la gestion des appareils Apple) peuvent mettre en place des règles avec l'agent Jamf et envoyer des profils de configuration après l'enrôlement ; ainsi, l'appareil est entièrement configuré pour les utilisateurs qui conservent le plaisir de recevoir une boîte Apple à déballer eux-mêmes.

2. Réapprovisionnement: Mettre d'anciens matériels à la disposition de nouveaux utilisateurs implique souvent d'effacer l'appareil et de repartir de zéro. C'est là que le réapprovisionnement entre en jeu. Vous pouvez utiliser l'utilitaire Internet Recovery ou bien des scripts pour lancer le programme d'installation de macOS afin de réinstaller macOS Mojave et de profiter des services de déploiement d'Apple (si l'appareil est éligible) pour un nouvel enrôlement. L'enrôlement par l'utilisateur est possible pour les appareils non éligibles (non achetés auprès d'Apple ou d'un revendeur agréé). L'utilisateur peut alors accéder à une page Web pour s'enrôler tout en personnalisant son appareil. Il existe même des moyens d'effacer le disque dur avant de réinstaller macOS Mojave. Voir l'option « --eraseinstall » ci-dessous.



3. Mises à jour de l'OS : — Installation du dernier système d'exploitation sur un appareil. Pour les mises à jour du système d'exploitation Apple, il est de plus en plus important d'utiliser le programme d'installation de macOS. Vous devez être connecté à Internet pour installer la mise à jour macOS. Cela servira aux mises à jour du programme interne qu'Apple installe sur le Mac afin de renforcer davantage la sécurité de vos appareils. Seul le programme d'installation de macOS peut télécharger et installer ces mises à jour du programme interne, ce qui valide Apple en tant que source du programme interne critique. En fait, l'installation de macOS Mojave sur un Mac connecté en mode disque cible n'est plus prise en charge. Voici les procédures recommandées pour les mises à jour si vous souhaitez préserver les données présentes sur vos appareils :

A. Les Mac enrôlés via Apple Business Manager ou Apple School Manager (anciennement Programme d'inscription des appareils) peuvent être mis à jour par l'envoi d'une commande MDM de téléchargement et d'installation de macOS Mojave. Cette option ne requiert aucune intervention de l'utilisateur ni aucun droit d'administration.

B. Téléchargez le programme d'installation de macOS Mojave depuis le Mac App Store. Utilisez les outils Jamf Pro pour inclure et déployer le nouveau système d'exploitation dans Jamf Self Service où les utilisateurs pourront lancer la mise à jour eux-mêmes. Cela s'effectue en deux temps : 1) mise en cache du programme d'installation sur les Mac clients et 2) exécution par un script de la commande `startosinstall` lors de son déclenchement par l'utilisateur dans Jamf Self Service. La mise en cache du fichier d'installation sur des Mac d'utilisateurs allégera la charge réseau.

C. De la même manière qu'avec l'option Jamf Self Service, téléchargez le programme d'installation et mettez-le en cache sur les Mac des utilisateurs. Au lieu d'attendre que les utilisateurs installent la mise à jour, créez une règle pour qu'elle se fasse automatiquement. Les utilisateurs devront redémarrer leur Mac.

D. Autrement, vous pouvez simplement inviter vos utilisateurs à télécharger le programme d'installation de macOS depuis le Mac App Store et à l'exécuter. Des droits d'administration sont nécessaires dans ce cas.

Si vous souhaitez supprimer toutes les données du Mac existant, vous pouvez utiliser ces workflows :

A. L'option `--eraseinstall` est une commande pour installer macOS et effacer le disque dur en même temps. Il suffit de télécharger le programme d'installation de macOS depuis le Mac App Store et de le charger via votre solution MDM. Déployez macOS Mojave en deux temps : 1) mettez le programme d'installation en cache sur des Mac clients et 2) exécutez `startosinstall` via un script, mais cette fois avec l'indicateur `--eraseinstall` ajouté à la commande. Comme ci-dessus, l'administrateur informatique peut choisir de démarrer cette installation automatiquement ou bien de la placer sur Jamf Self Service. Pour en savoir plus, [lisez cet article](#).

B. NetInstall vous permet de déployer des images macOS sur votre réseau en utilisant NetBoot. Cette méthode est encore prise en charge, mais elle est beaucoup plus laborieuse. De plus, vous devez souvent spécifier les builds macOS pour certains modèles Mac. NetInstall ne fonctionnera pas sur les Mac dotés d'une puce T2.

En couplant les programmes de déploiement d'Apple avec une solution de gestion d'appareils comme Jamf Pro, vous pouvez facilement déployer et configurer des appareils macOS, iOS et tvOS à grande échelle sans jamais avoir à intervenir physiquement dessus.

Un utilisateur final peut déballer un appareil de sa boîte et le connecter au réseau ; l'appareil sera automatiquement enrôlé et enregistré avec une solution MDM. La solution MDM exécute ensuite automatiquement toutes les configurations requises, ce qui permet aux utilisateurs de se mettre rapidement au travail (par ex. configuration des clients de messagerie, distribution de certificats, installation d'apps, etc.). En plus du MDM pour Mac, Jamf Pro installe Jamf Agent qui procure au service informatique un contrôle inégalé sur les appareils via des scripts, installations de packages, attributs d'extension et autres technologies.

Faites le deuil de la création d'images

À une époque où l'on demande aux organisations d'en faire plus avec moins, ces changements dans le déploiement arrivent à point nommé. En centralisant les activités d'approvisionnement Mac dans le cloud et en décentralisant le déploiement du matériel, vous pouvez efficacement régler, gérer et réapprovisionner des Mac sans aucune intervention physique.

Êtes-vous prêt à entrer dans le meilleur des mondes de l'approvisionnement ? Avec Jamf Pro, vous le serez.

Contactez-nous dès aujourd'hui pour en savoir plus sur l'assistance à la mise à jour de Jamf Pro et la prise en charge dès le jour même des nouvelles fonctionnalités Apple, et découvrez pourquoi Jamf a la confiance de ceux qui font confiance à Apple.

Mais ne vous contentez pas de croire sur parole ce que nous et 96 % de clients qui nous renouvellent leur confiance année après année vous disons. Faites-vous une idée par vous-même en testant nos solutions et workflows dans le cadre d'un essai gratuit.

[Demander un essai](#)



www.jamf.com

© 2002-2018 Jamf, LLC. Tous droits réservés.

Pour en savoir plus sur les atouts de Jamf Pro pour la gestion de vos Mac, rendez-vous sur www.jamf.com/fr