

Maintenance des Mac : analyser, diagnostiquer et dépanner



Référence Agnosys	SM/TMM
Durée	3 jours
Certification	Non
Support de cours	En français

Description

Cette formation d'une durée de 3 jours vous enseignera les principes généraux de la maintenance des Mac ainsi que les méthodes spécifiques pour analyser, évaluer, identifier, dépanner et réparer les problèmes matériels et logiciels des différents modèles. Grâce à des retours d'expérience enrichissants, vous découvrirez les astuces et conseils pratiques pour surmonter les difficultés de démontage et remontage, ainsi qu'une méthodologie complète pour la recherche et la résolution de pannes, le tout dans le respect des préconisations et recommandations du constructeur.

Objectifs

- Maîtriser les procédures de démontage et de remontage des principaux modèles de Mac.
- Utiliser les outils de maintenance spécifiques et suivre les procédures requises pour des diagnostics et réparations efficaces des ordinateurs Mac.
- Documenter et dépanner de manière rigoureuse et efficace les matériels Apple.
- Appliquer les mesures de protection du technicien pour assurer des réparations en toute sécurité.
- Prévenir les décharges électrostatiques afin de protéger les matériels lors des interventions techniques.
- Gérer les problèmes de batterie en suivant les bonnes pratiques de manipulation.
- Savoir identifier l'origine d'une panne, qu'elle soit logicielle ou matérielle, et effectuer une maintenance efficace.
- Acquérir les compétences nécessaires pour se préparer aux modules de certification Atlas, requis pour les techniciens en Centre de services agréé Apple.

Qui peut s'inscrire ?

Cette formation est destinée à toute personne voulant se préparer au métier de Technicien de maintenance Mac dans un établissement offrant des services de dépannage informatique (agrée ou non par Apple) et souhaitant acquérir les compétences requises pour réaliser des réparations au standard de qualité Apple, efficacement et en toute sécurité.

Pré-requis

Avant de s'inscrire à cette formation, les stagiaires doivent remplir les pré-requis suivants :

- avoir déjà utilisé un Mac ou bien avoir suivi la formation Introduction Technicien de maintenance Apple
- détenir un compte Apple fonctionnel.

Participants et matériels sous la responsabilité d'Agnosys

Cette formation est limitée à huit participants maximum.

Les modèles d'iMac, Mac mini, Mac Studio, Mac Pro, MacBook, MacBook Air, et MacBook Pro seront abordés module après module, afin d'acquérir des compétences pratiques et adaptées aux spécificités de chaque appareil. Une attention particulière sera accordée à la présentation des caractéristiques spécifiques des Mac Apple Silicon et des Mac Intel dotés d'une puce T2.

Le formateur vous présentera les outils préconisés par Apple pour effectuer les réparations dans les meilleures conditions : outils de diagnostics en ligne, tapis et bracelets antistatique, outils de démontage de batterie, protections de démontage, outils propres aux différents modèles, kits de démontage, tournevis dynamométrique, etc.

Les outils suivants seront présentés (liste non exhaustive) :

- presse pour batterie du MacBook Air 2018
- socle d'ouverture des MacBook Pro 13" et 15"
- kit de démontage de l'iMac
- tournevis dynamométrique pour Mac mini
- multimètre pour point de test
- poids de calibration pour Trackpad
- kit de transfert de données pour MacBook Pro 2016
- serveurs Apple pour réaliser les diagnostics en ligne.

Le formateur présentera également des cas concrets de dysfonctionnement tels que des écrans défectueux ou présentant des lignes verticales ou horizontales, des batteries gonflées ou inopérantes, des supports de stockage endommagés et des pannes empêchant le démarrage de l'ordinateur.

Les démonstrations effectuées par le formateur seront réalisées avec un Mac équipé de la version la plus récente de macOS.

La formation sera conduite par un formateur qualifié et certifié Apple, fort de 25 ans d'expérience en tant que Technicien de Maintenance Apple et au fait des procédures Apple en cours.

Matériels sous la responsabilité exclusive des participants

Chacun des participants devra être équipé sous sa responsabilité :

- d'un Mac pour la réalisation des travaux pratiques équipé de la version la plus récente disponible du système d'exploitation macOS, avec un compte administrateur connu
- d'un réseau Wi-Fi basique avec authentification WPA/WPA2/WPA3 (pas de contrôle d'accès, navigation libre sur Internet)
- d'une clé USB d'une capacité supérieure ou égale à 32 Go ou d'un disque externe USB, vide, prêt à être formaté, pouvant être connecté au Mac (prévoir un adaptateur USB/USB-C le cas échéant).

Attention — Le Mac utilisé pour la réalisation des travaux pratiques ne doit pas contenir de données sensibles non sauvegardées. Il ne doit pas être inscrit dans une solution MDM. Il peut appartenir à un programme de déploiement Apple mais il ne doit pas être associé à un profil d'inscription automatisée dans une solution MDM.

Si cela s'avère nécessaire, le formateur pourra observer l'écran de votre Mac et ainsi vous guider plus facilement dans la réalisation des travaux pratiques.

Sujets traités

Principes de base du dépannage

- Localiser et utiliser le numéro de série d'un Mac pour déterminer son niveau de couverture.
- Faire preuve de compétences de base en dépannage et en raisonnement déductif.
- Utiliser des techniques d'interrogation et des compétences d'évaluation et d'isolation de premier niveau.
- Identifier des problèmes comme étant matériels, logiciels, liés à l'environnement ou présentant une opportunité pédagogique.

- À partir d'un scénario client, répondre correctement à une série de questions portant sur la manière d'évaluer et d'isoler des problèmes.
- Énumérer les outils et ressources disponibles pour faciliter le dépannage.
- Lister les résolutions communes pour les questions liées à la batterie et à l'optimisation de l'autonomie.

Service et documentation

- Décrire les conséquences de notes mal formulées sur le cycle de réparation et la satisfaction client.
- Énumérer les éléments constituant des notes de dossier claires concises et exhaustives.
- Identifier et corriger les erreurs dans des exemples de notes de techniciens.

Précautions relatives aux décharges électrostatiques

- Identifier et respecter les précautions relatives aux décharges électrostatiques.
- Identifier les composants d'un poste de travail conforme aux normes antistatiques.
- Utiliser les outils, l'équipement et les procédures appropriées pour configurer un espace de travail qui minimise ou élimine les dommages liés aux décharges électrostatiques.
- Identifier les effets des dégâts dus aux décharges électrostatiques sur un produit donné.
- Identifier correctement les idées reçues sur les décharges électrostatiques et savoir pourquoi elles sont fausses.

Sécurité des batteries

- Expliquer l'importance d'accorder un soin particulier à la manipulation des batteries au lithium-ion et polymère.
- Montrer comment manipuler correctement et en toute sécurité les batteries et les modules du boîtier supérieur des ordinateurs portables avec batterie intégrée.
- Reconnaître et identifier les signes et symptômes indiquant qu'une batterie et un module du boîtier avec batterie intégrée d'un ordinateur portable sont endommagés.
- Intervenir en cas d'incident impliquant des batteries et des boîtiers supérieurs d'ordinateurs portables avec batterie intégrée.

Présentation des Mac et des composants clés

- Identifier les Mac, leur caractéristiques communes et spécifiques.
- Lister les périphériques de saisie intégrés ou externes (Bluetooth ou USB).
- Reconnaître les fonctionnalités et les services qui utilisent Touch ID.
- Identifier les Mac qui ont des caractéristiques et des composants Apple spécifiques.
- Identifier les Mac Apple silicon et les Mac Intel T2.

Fonctionnalités macOS

- Préparer un volume destiné à macOS avec Utilitaire de disque.
- Décrire les processus d'installation et de restauration de macOS.
- Migrer les données depuis un autre Mac ou une sauvegarde Time Machine.
- Définir le compte Apple et sa fonction au sein de l'écosystème Apple.
- Lister les services offerts par iCloud.
- Expliquer les meilleures pratiques pour gérer le stockage iCloud.
- Décrire la fonction Localiser mon Mac.
- Identifier les types de mises à jour proposées par le Mac App Store.
- Identifier les différents types de comptes utilisateur et décrire leurs caractéristiques.
- Identifier les éléments de l'environnement utilisateur par défaut.
- Localiser et gérer les dossiers Bibliothèque.
- Distinguer la modification des mots de passe et la réinitialisation des mots de passe.
- Stocker une combinaison nom d'utilisateur/mot de passe dans les trousseaux.
- Identifier et décrire les paramètres par défaut pour Gatekeeper.
- Configurer FileVault 2 pour chiffrer les données du disque de démarrage.
- Décrire les réglages de confidentialité et leur impact sur la localisation, l'accès aux données et l'utilisation de la caméra et du micro.
- Utiliser Time Machine pour sauvegarder et restaurer les données d'un Mac.
- Utiliser le Réglage Système Réseau pour configurer une connexion Wi-Fi ou Ethernet.
- Utiliser AirDrop pour partager un fichier avec d'autres Mac ou appareils iOS.
- Configurer Mail pour envoyer et recevoir des e-mails.
- Configurer le mot de passe du programme interne (EFI).
- Lister les fonctionnalités bloquées par l'activation d'un mot de passe du programme interne.
- Identifier les états de l'alimentation d'un Mac.
- Décrire SMC et identifier les symptômes indiquant qu'il fonctionne mal.

Procédures de réparation des Mac

Procédures de démontage et de remontage d'une sélection d'ordinateurs Mac parmi les modèles commercialisés ces 5 dernières années :

- iMac
- Mac mini
- Mac Studio
- Mac Pro
- MacBook Air
- MacBook Pro.

Une attention particulière sera portée sur les points suivants :

- MacBook Pro 16 pouces (M1, M2, M3, M4) :
 - spécifications des ports Thunderbolt 5
 - remplacement des cartes USB-C
 - remplacement de la batterie seule (Top Case original conservé)
- MacBook Pro 14 pouces (M1, M2, M3, M4) :
 - spécifications de l'écran Liquid Retina XDR 14 pouces
 - changement de la carte MagSafe 3
 - remplacement de la batterie seule (Top Case original conservé)
- MacBook Air (M1, M2, M3) :
 - spécifications de la puce Apple silicon
 - procédures spécifiques suite au remplacement de composants
 - remplacement de la batterie du MacBook Air
- Mac mini et Mac Pro :
 - spécifications et remplacement du ventilateur
 - spécifications et remplacement du bloc d'alimentation
- Mac Studio :
 - remplacement du stockage SSD
- iMac 24 pouces (M1,M3, M4) :
 - remplacement du connecteur d'alimentation



Consultants Network

01 64 53 25 25

www.agnosys.com



SERVICES
Partner

contact@agnosys.fr

© 2025 Agnosys. Tous droits réservés. R.C.S. EVRY B 422 568 121.

Enregistré sous le numéro 11910439891. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'État.