



Guide pratique de mise à jour du firmware d'un SSD

Guide de mise à jour du firmware du SSD Crucial® m4 2,5" vers la version 070H - à partir d'un CD/d'une clé USB (mise à jour depuis les versions 0001, 0002, 0009, 0309, 000F, 010G, 040H vers la version 070H)

Introduction

Ce document détaille la procédure de mise à jour du firmware du SSD Crucial m4 via une clé USB ou un CD et une image ISO de démarrage. L'image ISO contient la mise à jour 070H du firmware et un code de démarrage DOS.

Cette procédure est destinée à la mise à jour du **firmware depuis les versions 0001, 0002, 0009, 0309, 000F, 010G et 040H vers la version 070H.**

REMARQUE : Cette mise à jour du firmware **ne s'applique pas** à tous les SSD Micron acquis seuls ou en tant que matériel de première monte d'un ordinateur. Les mises à jour de firmware de ces disques-là seront, le cas échéant, fournies par le fabricant de l'ordinateur ou seront disponibles sur www.micron.com. Cette mise à jour du firmware ne concerne pas n'importe quel disque Micron RealSSD C300. De même, elle ne doit pas être utilisée pour un SED (Self Encrypting Drive) Micron RealSSD C400. Cette mise à jour s'applique uniquement aux disques m4 2,5" et ne doit pas être utilisée pour mettre à jour des disques m4 mSATA.

AVERTISSEMENT : Comme pour toutes mises à jour, il est fortement recommandé de sauvegarder ou de copier tous vos fichiers importants auparavant. Cette procédure de mise à jour du firmware s'effectue sous votre seule responsabilité. Si elle est exécutée correctement, il n'y aura aucune perte de données système ou utilisateur présentes sur le disque. Toutefois, une interruption de la mise à jour, quelle qu'en soit l'origine, peut entraîner le dysfonctionnement de votre SSD. Si cette mise à jour est appliquée sur un ordinateur portable, il est fortement recommandé de le brancher en secteur pendant la procédure.

Instructions générales

Procédez aux opérations suivantes avant de démarrer la procédure de mise à jour du firmware :

1. Sauvegarde du contenu du SSD

Il est fortement recommandé de procéder à une sauvegarde complète du système avant de démarrer cette mise à jour du firmware. Si la procédure de mise à jour est interrompue (coupure d'alimentation ou défaillance matérielle de toute nature), il est possible que le SSD ne fonctionne pas correctement.

2. Utiliser une alimentation CA

Veillez à ce que votre ordinateur portable ou de bureau soit relié à une alimentation CA pendant la mise à jour. Il est déconseillé de n'utiliser que la batterie pendant la procédure. Ne débranchez l'alimentation à aucun moment de la procédure de mise à jour du firmware car cela pourrait aboutir à un déroulement incomplet de celle-ci et donc, rendre le SSD inutilisable.

3. Éditer les paramètres du BIOS

Pour exécuter les opérations suivantes, vous devrez peut-être éditer les paramètres de BIOS de votre ordinateur. Veuillez consulter le manuel utilisateur de votre ordinateur pour savoir comment procéder.

a) Désactivez/supprimez les mots de passe associés au disque

Entrez dans le BIOS (généralement en appuyant sur les touches « Suppr », « F2 » ou « F12 » au démarrage de l'ordinateur) et désactivez tous les mots de passe éventuellement associés au SSD. Une protection par mots de passe peut bloquer les mises à jour du firmware.

b) Vérifiez l'ordre de démarrage

Si votre système ne démarre pas à partir du CD ou de la clé USB, vous devrez accéder aux paramètres de votre BIOS. Dans l'éditeur du BIOS, vérifiez l'ordre de démarrage. Par défaut, la plupart des systèmes démarre à partir du lecteur de CD-ROM avant le lecteur système. D'un fabricant de BIOS à l'autre, vous trouverez une option dénommée « Priorités de démarrage des périphériques » (*Boot Device Priority*), « Priorités de chargement au démarrage » (*Boot Load Order*) ou « Caractéristiques avancées du BIOS » (*Advanced BIOS Features*). Veillez à ce que le système démarre sur le CD ou la clé USB de démarrage avant le disque contenant le SE.

Téléchargez la mise à jour du firmware

1. Avant de commencer le téléchargement du firmware, fermez tous les autres programmes, sauf votre navigateur internet.
2. Recherchez l'utilitaire Windows de mise à jour vers le firmware 070H associé à votre SSD Crucial à l'adresse : <http://www.crucial.com/support/firmware.aspx>
3. Cliquez sur le lien correspondant et vous serez invité à Ouvrir, Enregistrer ou Annuler. Cliquez sur Enregistrer pour télécharger l'image ISO et la sauvegarder dans votre système.
4. Copiez ce fichier sur le bureau ou dans un autre dossier facilement accessible ultérieurement et fermez le fenêtre de téléchargement à la fin de celui-ci.

Créer un support de démarrage avec fichier ISO

Option 1 : Graver un CD de démarrage

Remarque : Windows 7 dispose d'un logiciel de gravure optique de disques.

1. Utilisez le logiciel de gravure de votre choix pour graver l'image ISO du firmware sur un CD.

Option 2 : Créer une clé USB de démarrage

Remarque : pour utiliser cette option, votre système doit prendre en charge le démarrage à partir d'une clé USB.

1. Munissez-vous d'une clé USB préalablement formatée (256 Mo, ou plus).
2. Ouvrez un installeur USB. Si vous n'en disposez pas, vous pouvez, par exemple, télécharger gratuitement l'installeur USB universel (disponible sur www.pendrivelinux.com/universal-usb-installer-easy-as-1-2-3/).
3. Une fenêtre de sécurité et/ou le contrat de licence apparaîtront peut-être.
4. Si vous utilisez l'installeur USB universel :
 - À l'étape 1, atteignez le bas de la liste déroulante et sélectionnez la dernière option : *Try Unlisted Linux ISO*.
 - Passez à l'étape 2 et recherchez l'ISO du firmware téléchargée précédemment.
 - À l'étape 3, sélectionnez la clé USB sur laquelle vous souhaitez installer l'ISO.
 - Cliquez sur le bouton *Create (Créer)* et sur *Format E:\Drive* (Formater, efface le contenu). Répondez *Yes (Oui)* à l'avertissement indiquant la réécriture de votre clé USB.
 - Après l'apparition/la disparition d'une série d'écrans, la clé USB est chargée.

Lancez la mise à jour du firmware

1. Insérez le CD ou la clé USB de démarrage contenant l'image ISO dans votre ordinateur.
2. Démarrez l'ordinateur à partir du support de démarrage. Cela lance automatiquement la mise à jour du firmware.
3. Après le chargement complet de l'utilitaire de mise à jour, ces éléments apparaîtront à l'écran :

```
(c) 2009, 2010 Micron Technology, Inc. All Rights Reserved.
This copyright notice may not be removed, altered or obscured in any wa
*****
** READ ANY SUPPORTING DOCUMENTS ACCOMPANYING THIS PROGRAM **
*****
Finding drives...
Searching for eligible SSDs...
-----
The following drive is eligible for a Firmware Update:
M4-CT256M4SSD2
000000011003042975
Firmware Revision 070H
Micron drive, Index: 0, CustomerId 00
Update Firmware on this drive to revision 070H?
Enter 'yes' or 'no', case is sensitive...
-> yes
Updating Firmware...
```

La mise à jour étant possible depuis n'importe quelle version précédente, 0001, 0002, 0009, 0309, 000F, 010G ou 040H, l'une ou l'autre de ces révisions peut donc apparaître sur l'écran ci-dessus. Si votre disque m4 est absent de la liste affichée sur l'écran ci-dessus, veuillez vous reporter au paragraphe « Astuces de dépannage » à la page suivante.

4. Avant la demande de mise à jour du firmware, il se peut que la mention *Waiting for DRQ* s'affiche. Ce type de message est normal. Tapez *yes (oui)* en minuscules lorsqu'il vous est demandé si vous souhaitez mettre à jour le firmware. L'écran suivant apparaîtra :

```
Update Firmware on this drive to revision 070H?
Enter 'yes' or 'no', case is sensitive...
-> yes
Updating Firmware...
```

5. Sur la plupart des systèmes, cette procédure durera entre 30 et 60 secondes. Dans certains cas, cela peut être plus long.
6. À la fin de la procédure, le message suivant apparaîtra :

```
Update Firmware on this drive to revision 070H?
Enter 'yes' or 'no', case is sensitive...
-> yes
Updating Firmware...
Current Firmware Revision is: 070H
Resetting Drive...
Drive Reset completed successfully.
Finished.
A:\>
```

7. **IMPORTANT !** Le numéro de version sera indiqué. Si la version s'affichant n'est PAS la 070H, recommencez la procédure à l'étape 1 du paragraphe précédent « Lancez la mise à jour du firmware ». Vous pouvez reprendre la procédure en tapant « AUTOEXEC.BAT » à l'invite de commande *A:\>*.
8. Si vous doutez de la version de votre firmware ou si vous souhaitez en avoir la confirmation, vous pouvez taper :

dosmcli --verbose -d

à l'invite de commande *A:\>*. La version du firmware est indiquée sur la dernière ligne. Si la version s'affichant n'est PAS la 070H, recommencez la procédure à l'étape 1 du paragraphe précédent « Lancez la mise à jour du firmware ». **REMARQUE :** Cette commande fera apparaître sous forme de liste, non seulement le SSD Crucial, mais plus généralement, tous les disques ATA.

9. Retirez le support de démarrage et arrêtez votre ordinateur en appuyant longuement sur le bouton *Power*.
10. Rallumez l'ordinateur. Au redémarrage, vous pouvez rétablir les réglages d'origine de tout paramètre du BIOS éventuellement modifié.
11. La procédure est terminée.

Astuces de dépannage

- Bien que tout ait été mis en œuvre pour tester la compatibilité de ce logiciel avec différentes configurations de systèmes et de jeux de composants, il est impossible de procéder à des essais sur tous les systèmes existants. Par conséquent, certains systèmes (anciens par exemple) peuvent se heurter des problèmes de compatibilité.
- Si votre disque m4 n'est pas reconnu lors de l'étape 3 du paragraphe « Lancez la mise à jour du firmware », il peut s'avérer nécessaire d'exécuter cette mise à jour en mode IDE et non AHCI, sur certains systèmes anciens. Pour cela, procédez ainsi :
- Sur un ordinateur de bureau, assurez-vous que votre disque connecté à l'un des 4 ports présents sur le bus SATA et habituellement numérotés de 0 à 3. Certaines cartes mères ne prenant pas en charge la connexion à chaud de périphériques SATA, il est recommandé d'arrêter l'ordinateur avant de changer les branchements aux ports.
- Dans le BIOS, passez du mode SATA au mode IDE, hérité (*Legacy*) ou compatibilité (*compatibility*). Recherchez le paramètre « SATA Configuration » (*configuration SATA*) ou « Integrated Peripherals » (*Périphériques intégrés*).
- Sauvegardez vos réglages et sortez du BIOS.
- Exécutez les instructions à partir de l'étape 1 du paragraphe précédent « Lancez la mise à jour du firmware ».

- La plupart des systèmes empêchent les mises à jour de firmware en mode RAID. Dans ce cas, le basculement en mode AHCI ou IDE peut aider à terminer la mise à jour. Toutes les configurations RAID devraient être conservées après la mise à jour, lorsque le système rebasculé en mode RAID mais vérifiez ceci dans le manuel utilisateur de votre système avant de démarrer la procédure.
- Les cartes RAID périphériques ne transmettront pas les commandes nécessaires aux mises à jour du firmware. Il se peut que vous deviez déplacer le disque cible sur un adaptateur de bus hôte SATA ou un connecteur SATA de la carte mère qui facilite ces commandes.
- Cet utilitaire de mise à jour du firmware peut ne pas fonctionner sur des ordinateurs fixes, portables ou des tablettes disposant d'une interface UEFI. Nous mettrons à disposition un outil de mise à jour séparé qui prendra en charge les mises à jour du firmware sous UEFI (*Unified Extensible Firmware Interface*).

Versions précédentes

Rév. A..... 2 avril 2013

- Version initiale

Notes de version du firmware

Le firmware du SSD m4 a été mis à jour de la version 040H à 070H.

Le firmware 070H est recommandé pour tous les disques disposant de la version 040H, ou précédentes. Il comporte des améliorations et corrections cumulatives par rapport à ces versions, susceptibles d'améliorer l'expérience utilisateur globale.

À l'instar des récentes versions du firmware, la version 070H contient des améliorations par rapport à la version 000F, notamment pour les systèmes sous Windows 8 et les nouveaux UltraBook, même si des améliorations peuvent également être constatées sur les systèmes sous Windows 7 et autres systèmes d'exploitation. Toute version du firmware du m4 fonctionnera normalement sous Windows 8, même sans ces améliorations de fonctionnement.

Voici un résumé des différences entre la version 040H et 070H, quel que soit le système d'exploitation :

- Résolution d'un problème de synchronisation à la mise sous tension, susceptible d'entraîner un blocage du disque et de ce fait, une impossibilité de communiquer avec l'ordinateur hôte. En général, le blocage se produit à la mise sous tension ou bien au retour du mode Veille ou Veille prolongée. La plupart du temps, un redémarrage élimine le blocage et le fonctionnement normal peut reprendre. Cette défaillance n'a été observée que lors d'un essai en usine et nous pensons que ce processus de défaillance ne s'est pas déroulé en dehors de l'usine. Par mesure de précaution, cette correction est désormais intégrée à toutes les nouvelles versions, quel que soit le format. Les utilisateurs qui le souhaitent peuvent appliquer la correction pour éviter que cet échec se produise à la mise sous tension. À ce jour, ce problème n'a pas été identifié comme étant à l'origine de retours de produits. Une réinitialisation du système devrait normalement résoudre une défaillance de cette nature.