

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

Guide de mise à jour du firmware du lecteur SSD Crucial® M500 vers la version MU05 à partir d'un support de démarrage
(mise à jour depuis la version MU02 ou MU03 vers la version MU05)

Introduction

Ce document détaille la procédure de mise à jour du lecteur SSD Crucial M500 via une clé USB de démarrage ou via un CD et une image ISO de démarrage. L'image ISO contient la mise à jour MU05 du firmware et un code de démarrage DOS.

Ce programme est destiné à la mise à jour du **firmware depuis la version MU02 ou MU03 vers la version MU05**.

REMARQUE : cette mise à jour du firmware **ne s'applique pas** aux lecteurs SSD Micron achetés séparément ou intégrés d'origine à un ordinateur. Les mises à jour de firmware de ces lecteurs seront le cas échéant mises à disposition par le fabricant de l'ordinateur ou sur www.micron.com. Cette mise à jour du firmware ne concerne aucun autre lecteur SSD Micron ou Crucial.

AVERTISSEMENT : Comme pour toute mise à jour de firmware, il est fortement recommandé de sauvegarder ou de copier au préalable tous les fichiers importants. 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 stockées sur le disque. Toutefois, si la mise à jour est interrompue pour une raison quelconque, votre lecteur SSD peut ne pas fonctionner correctement. En cas d'application de la mise à jour sur un ordinateur portable, il est fortement recommandé de le brancher sur secteur pendant la procédure.

Instructions générales

Avant de démarrer la procédure de mise à jour du firmware, exécutez les opérations suivantes :

1. Sauvegardez le contenu du SSD

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

2. Utilisez 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 empêcher le bon déroulement de celle-ci et rendre le lecteur SSD inutilisable.

3. Modifiez les paramètres du BIOS

Pour exécuter les opérations suivantes, vous devrez peut-être modifier les paramètres de BIOS de votre ordinateur. Reportez-vous au mode d'emploi de votre ordinateur pour savoir comment procéder.

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

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

b) Vérifiez l'ordre de démarrage

Si votre système n'est pas configuré pour démarrer à partir d'un CD ou d'une clé USB, vous devez modifier les paramètres de votre BIOS. Dans l'éditeur du BIOS, vérifiez l'ordre de démarrage des lecteurs. Par défaut, la plupart des systèmes démarrent à partir du lecteur de CD-ROM avant le lecteur système. Selon l'éditeur du BIOS, vous trouverez une option dénommée « Boot Device Priority » (Priorité de démarrage des périphériques), « Boot Load Order » (Ordre de chargement au démarrage) ou encore « Advanced BIOS Features » (Fonctions avancées du BIOS). Assurez-vous que le système démarre sur le CD ou la clé USB de démarrage avant le lecteur contenant le système d'exploitation.

Téléchargement de la mise à jour du firmware

1. Avant de commencer le téléchargement du firmware, fermez tous les programmes à l'exception de votre navigateur Internet.
2. Recherchez l'utilitaire de mise à jour du firmware du lecteur SSD Crucial M500 vers la version MU05 à l'adresse suivante : <http://www.crucial.com/support/firmware.aspx>
3. Cliquez sur le lien hypertexte correspondant. Le navigateur vous invite à ouvrir le fichier, à l'enregistrer ou à annuler l'opération. Sélectionnez Enregistrer pour télécharger l'image ISO sur votre système.

4. Enregistrez ce fichier sur votre bureau ou dans un autre dossier facilement accessible ultérieurement. Une fois le téléchargement terminé, fermez la fenêtre correspondante.

Création d'un support de démarrage avec l'image ISO

1re option : Graver un CD de démarrage

Remarque : La plupart des systèmes d'exploitation intègrent un logiciel de gravure optique de disques.

1. À l'aide du logiciel de gravure de votre choix, gravez l'image ISO du firmware sur un CD.

2e option : Créer une clé USB de démarrage

Remarque : Pour utiliser cette option, vous devez disposer d'un système prenant en charge le démarrage à partir d'une clé USB.

1. Munissez-vous d'une clé USB d'une capacité de 256 Mo minimum préalablement formatée.
2. Ouvrez un programme d'installation USB. Si vous n'en possédez pas, vous pouvez télécharger un programme d'installation USB gratuit tel que Universal USB Installer (disponible à l'adresse www.pendrivelinux.com/universal-usb-installer-easy-as-1-2-3/).
3. Si une boîte de dialogue de sécurité et/ou un contrat de licence s'ouvrent, suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.
4. Si vous utilisez Universal USB Installer :
 - À l'étape 1, faites défiler la liste déroulante et sélectionnez la dernière option : Try Unlisted Linux ISO (Essayer une image ISO Linux non listée).
 - Passez à l'étape 2 et recherchez l'image ISO du firmware téléchargée précédemment.
 - À l'étape 3, sélectionnez la clé USB sur laquelle installer l'image ISO.
 - Cliquez sur le bouton Create (Créer), puis sur Format E:\Drive (Erases Content) (Formater le lecteur E:\ [Efface le contenu]). Répondez Yes (Oui) au message vous avertissant de l'écrasement de votre clé USB.
 - Après l'apparition et la disparition d'une série d'écrans, la clé USB est chargée.

Exécution de 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. La mise à jour du firmware est automatiquement lancée.

Remarque : Une fois lancée, la procédure de mise à jour du firmware est exécutée automatiquement sur tous les lecteurs éligibles du système.

3. Après le chargement complet de l'utilitaire de mise à jour, l'écran suivant s'affiche :

```
(c) 2008,2010 Micron Technology, Inc. All Rights Reserved.
This copyright notice may not be removed, altered or obscured in any way.
*****
** READ ANY SUPPORTING DOCUMENTS ACCOMPANYING THIS PROGRAM **
*****
Finding drives...
Searching for eligible SSDs...
-----
The following TCG drive is eligible for Firmware and/or TCG Tables Update:
Crucial_CT128M500SSD1
Block Size 512
Firmware Revision MU05
Micron TCG drive, Index: 0, CustomerId 80
Update Firmware on this drive to revision MU05?
Enter 'yes' or 'no', case is sensitive..
```

La mise à jour est possible depuis n'importe quelle version précédente. Si votre lecteur M500 est absent de la liste affichée sur l'écran ci-dessus, reportez-vous à la section « Astuces de dépannage » plus loin dans ce document.

4. L'utilitaire saisit automatiquement « yes » (oui). L'écran suivant s'affiche :

```
Update Firmware on this drive to revision MU05?
Enter 'yes' or 'no', case is sensitive..
-> yes
Downloading .....
```

5. Sur la plupart des systèmes, cette procédure prend de 30 à 60 secondes. Dans certains cas, elle peut durer plus longtemps.

6. À la fin de la procédure, le message suivant s'affiche :

```
Update Firmware on this drive to revision MU05?
Enter 'yes' or 'no', case is sensitive..
-> yes
Downloading .....
```

7. Si vous n'êtes pas certain de la version de votre firmware ou si vous souhaitez en avoir la confirmation, vous pouvez taper :

dosmcli --verbose -d

à l'invite A:\>. La version du firmware est indiquée à la dernière ligne. Si la version affichée n'est pas MU05, recommencez la procédure à partir de l'étape 1 de la section « Exécution de la mise à jour du firmware » ci-dessus. REMARQUE : Cette commande répertorie tous les lecteurs ATA de votre système et non pas uniquement le lecteur SSD Crucial.

8. Retirez le support de démarrage et arrêtez votre ordinateur en appuyant longuement sur le bouton de marche/arrêt.

9. Rallumez l'ordinateur. Au redémarrage, vous pouvez rétablir les réglages d'origine des paramètres du BIOS éventuellement modifiés au début de cette procédure.

10. 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 vérifier l'ensemble des systèmes existants. Par conséquent, certains systèmes (anciens par exemple) peuvent présenter des problèmes de compatibilité.
- Si votre lecteur M500 n'est pas reconnu à l'étape 3 de la section « Exécution de la mise à jour » ci-dessus, il peut s'avérer nécessaire d'exécuter cette mise à jour en mode IDE et non AHCI sur certains anciens systèmes. Pour ce faire, procédez comme suit :
- Sur un ordinateur de bureau, assurez-vous que votre lecteur est connecté à l'un des 4 premiers ports du bus SATA (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'éteindre l'ordinateur avant de changer de port.
- Dans le BIOS, basculez le mode SATA en mode IDE, Legacy (hérité) ou Compatibility (compatibilité). Recherchez le paramètre « SATA Configuration » (Configuration SATA) ou « Integrated Peripherals » (Périphériques intégrés).
- Enregistrez vos réglages et quittez le BIOS.
- Exécutez les instructions de la section précédente, « Exécution de la mise à jour du firmware », à partir de l'étape 1.
- 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 permettre de mener la procédure de mise à jour à terme. Toutes les configurations RAID devraient être conservées lorsque le mode RAID est rétabli après la mise à jour. Toutefois, nous vous conseillons de vérifier cela dans le mode d'emploi de votre ordinateur avant de procéder à la mise à jour.

Les cartes RAID périphériques ne transmettent pas les commandes nécessaires aux mises à jour du firmware. Il se peut que vous deviez déplacer le lecteur cible sur un adaptateur de bus hôte SATA ou un connecteur SATA de la carte mère qui assure la transmission de ces commandes.

- Cet utilitaire de mise à jour du firmware peut ne pas fonctionner correctement sur les ordinateurs de bureau, portables ou les tablettes dotés d'une interface UEFI.

Notes de version du firmware

Le firmware du M500 (tout format) a été mis à jour de la version MU03 à la version MU05. Le M500 peut être mis à jour vers ce nouveau firmware à partir des versions précédentes via les outils fournis par Micron.

Cette mise à jour sera obligatoire pour les nouveaux produits fabriqués dans les usines de Micron et est FACULTATIVE pour les

- Correction de problèmes de mise à jour rencontrés par certains clients sur la version MU03
- Nombreuses corrections de bugs et améliorations en termes de stabilité

lecteurs déjà déployés. Elle est recommandée pour les utilisateurs finaux s'ils rencontrent des problèmes liés aux éléments suivants ou souhaitent s'en prémunir.

La version MU05 comporte les modifications suivantes :

- Amélioration des performances du lecteur en matière de latence dans les applications avec interrogations SMART
- Amélioration de la compatibilité avec les logiciels tiers de gestion de l'encodage
- Correction du signalement des attributs SMART 196 et 183
- Amélioration de la réponse à la limitation thermique sur les lecteurs de 960 Go, pour une fiabilité accrue

Historique des révisions

Rév. A..... 25 mars 2014

- Version initiale