

# Identification des heures de mise sous tension des disques SSD

## Contenu

[Fond](#)

[Où trouver les services publics](#)

[Étapes d'utilisation de chaque utilitaire.](#)

[SmartMonTools pour Windows - mode JBOD](#)

[SmartMonTools pour Linux - Mode JBOD](#)

[SmartMonTools pour ESXi - Mode JBOD](#)

[Sg3\\_utils pour Windows - Mode JBOD](#)

[Sg3\\_utils pour Linux - mode JBOD](#)

[Outil Sandisk pour Windows - Mode JBOD](#)

[Outil Sandisk pour Linux - Mode JBOD](#)

[SmartMonTools pour Linux - mode RAID](#)

## Fond

La mise sous tension est une mesure importante pour la détermination de la durée de vie des disques durs SSD. Pour identifier les disques durs SSD (Solid State Drive) affectés, vous devez télécharger 3troisièmeutilitaires de partie qui vous permettent de voir les heures de mise sous tension (PoH)et dans certains cas, le modèle#pour le disque dur SSD affecté. Vous trouverez ci-dessous les instructions sur l'endroit où obtenir les utilitaires et comment les utiliser.

## Où trouver les services publics

Il y en a4différents utilitaires pour choisir froJe dépend de votre système d'exploitation et de vos besoins. Veuillez consulter le tableau ci-dessous.

Outil	Système d'exploitation applicable	Source de l'outil
Outils SmartMon	Linux, Windows, VMware	<a href="https://sourceforge.net/projects/rmtools/files/smartmontools/">https://sourceforge.net/projects/rmtools/files/smartmontools/</a>
sg3_utils	Linux, Windows	<a href="http://sg.danny.cz/sg/sg3_utils/">http://sg.danny.cz/sg/sg3_utils/</a>
Outil SanDisk	Linux, Windows	<a href="https://kb.sandisk.com/app/answers/detail/a_id/18565/~/lightning-g-ssd-drive-firmware">https://kb.sandisk.com/app/answers/detail/a_id/18565/~/lightning-g-ssd-drive-firmware</a>
Utilitaire Storcli	Tous les systèmes d'exploitation	<a href="https://docs.broadcom.com/doc/7.1410.0000.0000_Unified_Storage.zip">https://docs.broadcom.com/doc/7.1410.0000.0000_Unified_Storage.zip</a>

## Étapes d'utilisation de chaque utilitaire.

Chaque utilitaire nécessite des connaissances sur l'installation de logiciels sous Linux, VMware et Windows. Veuillez à lire tous les fichiers readme avant d'installer.

## SmartMonTools pour Windows - mode JBOD

**Note:** Si vous utilisez un contrôleur RAID, vous ne pouvez pas collecter ces données via Windows

1. **Installation :** Accédez au lien de téléchargement affiché dans le tableau ci-dessus et téléchargez et installez l'utilitaire smartmontools. Obtenez le fichier d'installation de smartctl Windows via le lien ci-dessus. Exécutez le fichier d'installation :

```
smartmontools-7.1-1.win32-setup.exe
```

Ouvrez l'invite de commandes. Accédez au dossier :

```
C:\Program Files\smartmontools\bin
```

2. **Vérifiez la version du micrologiciel du lecteur :** Exécutez la commande ci-dessous pour obtenir le nom du périphérique du lecteur cible.

```
smartctl -scan
```

```
C:\Program Files\smartmontools\bin>smartctl --scan
/dev/sda -d ata # /dev/sda, ATA device
/dev/sdb -d ata # /dev/sdb, ATA device
/dev/sdc -d scsi # /dev/sdc, SCSI device
/dev/sdd -d scsi # /dev/sdd, SCSI device
```

[jbod windows smartmon fw 1] Lisez la version du micrologiciel du lecteur comme suit :

```
smartctl -i /dev/sdc
```

```
C:\Program Files\smartmontools\bin>smartctl -i /dev/sdc
smartctl 7.1 2019-12-30 r5022 [x86_64-w64-mingw32-2016] (sf-7.1-1)
Copyright (C) 2002-19, Bruce Allen, Christian Franke, www.smartmontools.org

--- START OF INFORMATION SECTION ---
Vendor:                SanDisk
Product:               LT1600MO
Revision:              C405
Compliance:           SPC-4
User Capacity:         1,600,321,314,816 bytes [1.60 TB]
Logical block size:    512 bytes
LU is resource provisioned, LBPRZ=1
Rotation Rate:        Solid State Device
Form Factor:           2.5 inches
Logical Unit id:       0x5001e82002818248
Serial number:         42041928
Device type:           disk
Transport protocol:    SAS (SPL-3)
Local Time is:         Mon Feb 04 15:54:19 2019 PST
SMART support is:      Available - device has SMART capability.
SMART support is:      Enabled
Temperature Warning:   Disabled or Not Supported
```

[jbod windows smartmon fw 2]

3. **Vérifier les heures de mise sous tension :** Une fois installé, vous utiliserez l'utilitaire smartctl dans le package smartmontools. Ouvrir CMD, accédez au répertoire smartmontools et recherchez la liste des disques SSD en tapant :

```
smartctl.exe --scan
```

Une fois vous identifiez le SSD que vous voulez vérifier, vous pouvez ensuite taper les deux

commandes suivantes dans ordre Pour obtenir la sortie requise (X étant la lettre de lecteur que vous souhaitez vérifier)❖❖

```
smartctl -t short /dev/sdX - Wait 10 seconds before running the second command
```

```
smartctl -l selftest /dev/sdX
```

Recherchez les heures de " de vie " à partir du 1st ligne. Ce sera le dernier record de PoH.

```
C:\Program Files\smartmontools\bin>smartctl --scan
/dev/sda -d ata # /dev/sda, ATA device
/dev/sdb -d scsi # /dev/sdb, SCSI device
/dev/sdc -d scsi # /dev/sdc, SCSI device

C:\Program Files\smartmontools\bin>smartctl -t short /dev/sdb
smartctl 7.1 2019-12-30 r5022 [x86_64-w64-mingw32-2016] (sf-7.1-1)
Copyright (C) 2002-19, Bruce Allen, Christian Franke, www.smartmontools.org

Short Background Self Test has begun
Use smartctl -X to abort test

C:\Program Files\smartmontools\bin>smartctl -l selftest /dev/sdb
smartctl 7.1 2019-12-30 r5022 [x86_64-w64-mingw32-2016] (sf-7.1-1)
Copyright (C) 2002-19, Bruce Allen, Christian Franke, www.smartmontools.org

=== START OF READ SMART DATA SECTION ===
SMART Self-test log
Num Test          Status      segment  LifeTime  LBA_first_err [SK ASC ASQ]
   #  Description    number     (hours)
# 1  Background short Completed    -      3883          - [- - -]
# 2  Background short Completed    -      3882          - [- - -]
# 3  Background short Completed    -      3880          - [- - -]

Long (extended) Self-test duration: 5000 seconds [83.3 minutes]
```

**The first record is the latest**

[jbod windows smartmon]

## SmartMonTools pour Linux - Mode JBOD

1. Installation : Accédez au lien de téléchargement publié dans le tableau ci-dessus et téléchargez et installez l'utilitaire smartmontools. Obtenez le smartctl installation version Linux via le lien ci-dessus. Décompressez le installation fichier.

```
tar -zxvf smartmontools-7.1.tar.gz
```

Accéder au dossier :

```
smartmontools-7.1
```

Exécutez les commandes ci-dessous dans l'ordre.

```
./configure
make
make install
```

2. Vérifiez la version du micrologiciel du lecteur : 'sdb' est le nom de périphérique du lecteur cible.

```
smartctl -i /dev/sdb
```

```
[root@localhost ~]# smartctl -i /dev/sdb
smartctl 6.5 2016-05-07 r4318 [x86_64-linux-3.10.0-957.el7.x86_64] (local build)
Copyright (C) 2002-16, Bruce Allen, Christian Franke, www.smartmontools.org
```

```
=== START OF INFORMATION SECTION ===
```

```
Vendor:                SanDisk
Product:               LT1600MO
Revision:              C405
Compliance:           SPC-4
User Capacity:        1,600,321,314,816 bytes [1.60 TB]
Logical block size:   512 bytes
LU is resource provisioned, LBPRZ=1
Rotation Rate:        Solid State Device
Form Factor:          2.5 inches
Logical Unit id:      0x5001e82002818248
Serial number:        42041928
Device type:          disk
Transport protocol:   SAS (SPL-3)
Local Time is:        Mon Feb  4 19:38:03 2019 CST
SMART support is:     Available - device has SMART capability.
SMART support is:     Enabled
Temperature Warning:  Disabled or Not Supported
```

[jbod linux smartmon fw]

3. Vérifier les heures de mise sous tension (POH) Accédez au répertoire smartmontools et recherchez la liste des disques SSD en tapant :

```
esxcli storage core device list
```

Une fois que vous avez identifié le disque dur SSD à vérifier, vous pouvez taper les deux commandes suivantes afin d'obtenir la sortie requise (où X est la lettre de lecteur que vous souhaitez vérifier) ◆◆

```
smartctl -t short /dev/sdX - Wait 10 seconds before running the second command
smartctl -l selftest /dev/sdX
```

Recherchez les " de vie " à partir du 1st ligne. Ce sera le dernier record de PoH.

```
[root@localhost ~]# smartctl -t short /dev/sda
smartctl 7.0 2018-12-30 r4883 [x86_64-linux-3.10.0-957.el7.x86_64] (local build)
Copyright (C) 2002-18, Bruce Allen, Christian Franke, www.smartmontools.org

Short Background Self Test has begun
Use smartctl -X to abort test
[root@localhost ~]# smartctl -l selftest /dev/sda
smartctl 7.0 2018-12-30 r4883 [x86_64-linux-3.10.0-957.el7.x86_64] (local build)
Copyright (C) 2002-18, Bruce Allen, Christian Franke, www.smartmontools.org

=== START OF READ SMART DATA SECTION ===
SMART Self-test log
Num Test          Status      segment  LifeTime  LBA_first_err [SK ASC ASQ]
   1 Description
# 1 Background short Completed    -      6439          - [- - -]
# 2 Background short Completed    -      6433          - [- - -]
# 3 Background short Completed    -      6433          - [- - -]
# 4 Reserved(7)   Aborted (device reset ?) -       317          - [- - -]

Long (extended) Self-test duration: 5000 seconds [83.3 minutes]

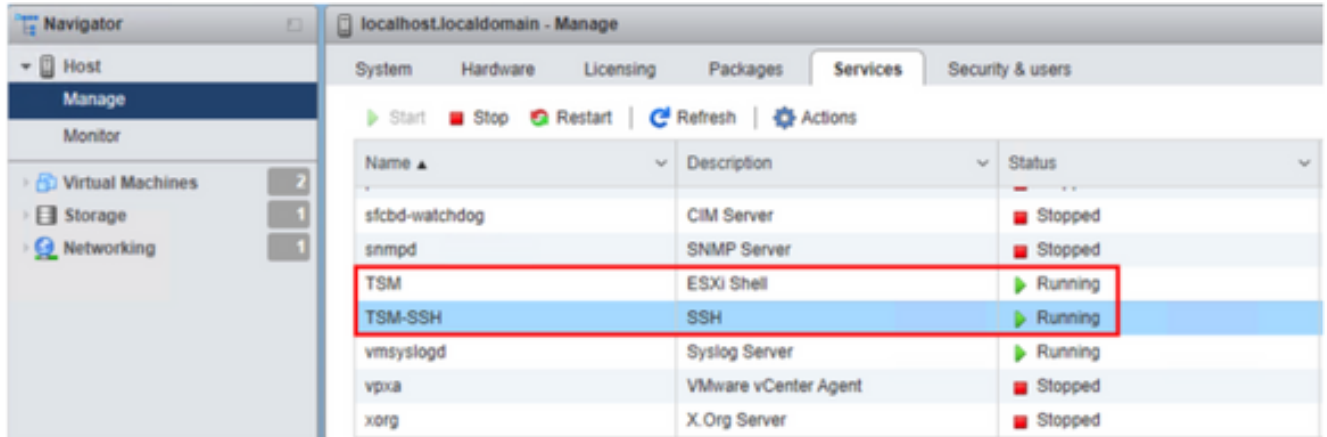
[root@localhost ~]#
```

The first one is the latest record

[jbod linux smartmon]

## SmartMonTools pour ESXi - Mode JBOD

1. Installation : Accédez au lien de téléchargement publié dans le tableau ci-dessus et téléchargez et installez l'utilitaire smartmontools Obtenez le smartctl ESXi installation via le lien ci-dessus. Activez shell et SSH sur l'hôte ESXi.



```
[jbod esxi smartmon install]
```

Téléchargez le fichier smartctl-6.6-4321.x86\_64.vib dans le dossier tmp de l'hôte ESXi via l'outil ftp.SSH vers l'hôte ESXi. Définissez le niveau d'acceptation ViB sur CommunitySupported.

```
esxcli software acceptance set --level=CommunitySupported
```

Installez ensuite le paquet.

```
esxcli software vib install -v /tmp/smartctl-6.6-4321.x86_64.vib
```

2. Vérifier la version du micrologiciel du lecteur SSH vers l'hôte ESXi. Exécutez ensuite la commande ci-dessous pour obtenir le nom du périphérique et la version du micrologiciel du lecteur cible.

```
esxcli storage core device list
```



```
naa.5001e82002818248
```

```
Display Name: Local SanDisk Disk (naa.5001e82002818248)
Has Settable Display Name: true
Size: 1526185
Device Type: Direct-Access
Multipath Plugin: NMP
Devfs Path: /vmfs/devices/disks/naa.5001e82002818248
Vendor: SanDisk
Model: LT1600M0
Revision: C405
SCSI Level: 6
Is Pseudo: false
Status: on
Is RDM Capable: true
Is Local: true
Is Removable: false
Is SSD: true
Is VVOL PE: false
Is Offline: false
Is Perennially Reserved: false
Queue Full Sample Size: 0
Queue Full Threshold: 0
Thin Provisioning Status: yes
Attached Filters:
VAAI Status: unknown
Other UUIDs: vml.02000000005001e820028182484c5431363030
```

[jbdod esxi smartmon fw]

Vérifier les heures de mise sous tension (POH) Accédez au répertoire smartmontools et recherchez la liste des disques SSD en tapant

```
esxcli storage core device list
```

Une fois que vous avez identifié le disque dur SSD à vérifier, vous pouvez ensuite taper les deux commandes suivantes afin d'obtenir le résultat nécessaire (où naa.xxx est la lettre de lecteur que vous souhaitez vérifier) ◆◆

```
/opt/smartmontools/smartctl -d scsi -t short /dev/disks/naa.xxx - Wait 10 seconds before running the second command
```

```
/opt/smartmontools/smartctl -d scsi -l selftest /dev/disks/naa.xxx
```

Recherchez les heures " vie " de la 1ère ligne. Ce sera le dernier record de PoH.

```
[root@localhost:~] /opt/smartmontools/smartctl -d scsi -t short /dev/disks/naa.5001e82002818248
smartctl 6.6 2016-05-10 r4321 [x86_64-linux-6.5.0] (daily-20160510)
Copyright (C) 2002-16, Bruce Allen, Christian Franke, www.smartmontools.org

Short Background Self Test has begun
Use smartctl -X to abort test
[root@localhost:~] /opt/smartmontools/smartctl -d scsi -l selftest /dev/disks/naa.5001e82002818248
smartctl 6.6 2016-05-10 r4321 [x86_64-linux-6.5.0] (daily-20160510)
Copyright (C) 2002-16, Bruce Allen, Christian Franke, www.smartmontools.org

=== START OF READ SMART DATA SECTION ===
SMART Self-test log
Num Test Status segment LifeTime LBA_first_err [SK ASC ASQ]
Description number (hours)
# 1 Background short Completed - 2505 - [- - -]
# 2 Background short Completed - 2409 - [- - -]

Long (extended) Self Test duration: 29600 seconds [493.3 minutes]
```

[jbod esxi smartmon]

## Sg3\_utils pour Windows - Mode JBOD

1. Installation Accédez au lien de téléchargement affiché dans le tableau ci-dessus et téléchargez et installez le sg3\_utils utilitaire. Obtenez le fichier d'installation de smartctl Windows via le lien ci-dessus. Exécutez le fichier d'installation :

smartmontools-7.1-1.win32-setup.exe

Ouvrez l'invite de commandes. Accédez au dossier :

C:\Program Files\smartmontools\bin

2. Vérifiez la version du micrologiciel du lecteur : Exécutez la commande ci-dessous pour obtenir le nom du périphérique du lecteur cible.

smartctl -scan

```
C:\Program Files\smartmontools\bin>smartctl --scan
/dev/sda -d ata # /dev/sda, ATA device
/dev/sdb -d ata # /dev/sdb, ATA device
/dev/sdc -d scsi # /dev/sdc, SCSI device
/dev/sdd -d scsi # /dev/sdd, SCSI device
```

[jbod windows sg3\_utils fw 1] Lire la version du micrologiciel du lecteur comme ci-dessous

smartctl -i /dev/sdc

```

C:\Program Files\smartmontools\bin>smartctl -i /dev/sdc
smartctl 7.1 2019-12-30 r5022 [x86_64-w64-mingw32-2016] (sf-7.1-1)
Copyright (C) 2002-19, Bruce Allen, Christian Franke, www.smartmontools.org

=== START OF INFORMATION SECTION ===
Vendor:                 SanDisk
Product:                LT1600MO
Revision:               C405
Compliance:            SPC-4
User Capacity:         1,600,321,314,816 bytes [1.60 TB]
Logical block size:    512 bytes
LU is resource provisioned, LBPRZ=1
Rotation Rate:         Solid State Device
Form Factor:           2.5 inches
Logical Unit id:       0x5001e82002818248
Serial number:         42041928
Device type:           disk
Transport protocol:    SAS (SPL-3)
Local Time is:         Mon Feb 04 15:54:19 2019 PST
SMART support is:      Available - device has SMART capability.
SMART support is:      Enabled
Temperature Warning:   Disabled or Not Supported

```

[jbod windows sg3\_utils fw 2]

3. Vérifier les heures de mise sous tension : Accéder à sg3\_utils et recherchez la liste des disques SSD en tapant :

sg\_scan

Une fois que vous avez identifié le disque dur SSD à vérifier, vous pouvez ensuite taper les éléments suivants :g (où X est la lettre de lecteur à vérifier) :

sg\_logs --page=0x15 pdX

Rechercher le "Puissance cumulée en minutes".

```

C:\Users\Administrator\Downloads\sg3_utils-1.45mgw64>sg_scan
PD0      [C]      ST1000NX0423  CT05      S4702TL2
PD1      SanDisk  LT0400MO     C405      42211160
PD2      SanDisk  LT1600MO     C405      42041928

C:\Users\Administrator\Downloads\sg3_utils-1.45mgw64>sg_logs --page=0x15 pd2
SanDisk  LT1600MO     C405
Background scan results page [0x15]
Status parameters:
Accumulated power on minutes: 144762 [h:m 2412:42]
Status: background medium scan is active
Number of background scans performed: 36750
Background medium scan progress: 1.13831 %
Number of background medium scans performed: 36750

```

[jbod windows sg3\_utils]

## Sg3\_utils pour Linux - mode JBOD

1. Installation : Accédez au lien de téléchargement publié dans le tableau ci-dessus et téléchargez et installez l'utilitaire sg3\_utils. Obtenir sg3\_utils installation version Linux via le lien ci-dessus. Décompressez le fichier d'installation.

tar -zxvf sg3\_utils-1.45.tgz



Accédez au dossier 'sg3\_utils-1.45'. Exécutez les commandes ci-dessous dans l'ordre.

```
./configure  
make  
make install
```

2. Vérifier la version du micrologiciel du lecteur 'sdb' est le nom de périphérique du lecteur cible.

```
sg_logs --page=0x33 /dev/sdb  
[root@localhost ~]# sg_logs --page=0x33 /dev/sdb  
SanDisk LT1600M0 C405  
No ascii information for page = 0x33, here is hex:  
00 33 00 07 c8 00 00 03 00 56 55 5f 50 41 47 45 53  
10 00 01 03 08 01 02 03 04 05 06 07 08 00 02 03 08  
20 09 0a 0b 0c 0d 0e 0f 10 00 03 03 08 12 2f 00 00  
30 00 00 00 00 00 04 03 08 00 00 00 00 00 00 00 00  
..... [truncated after 64 of 1996 bytes (use '-H' to see the rest)]
```

[jbod linux sg3\_utils fw]

3. Vérifier les heures de mise sous tension Une fois que vous avez identifié le disque dur SSD à vérifier, vous pouvez ensuite taper la commande suivante (X étant la lettre de lecteur à vérifier) :

```
sg_logs --page=0x15 /dev/sdX
```

Recherchez l'alimentation "cumulée en minutes".

```
[root@localhost ~]# sg_logs --page=0x15 /dev/sdb  
SanDisk LT1600M0 C405  
Background scan results page [0x15]  
Status parameters:  
Accumulated power on minutes: 372254 [h:m 6204:14]  
Status: background medium scan is active  
Number of background scans performed: 3321  
Background medium scan progress: 3.52 %  
Number of background medium scans performed: 3321
```

[jbod linux sg3\_utils.jpg]

## Outil Sandisk pour Windows - Mode JBOD

1. Installation : Accédez au lien de téléchargement publié dans le tableau ci-dessus et téléchargez et installez l'utilitaire sg3\_utils Obtenez le fichier d'installation de smartctl Windows via le lien ci-dessus. Exécuter le fichier de configuration

```
smartmontools-7.1-1.win32-setup.exe
```

Ouvrir une invite de commande Accéder au dossier :

```
C:\Program Files\smartmontools\bin
```

2. Vérifier la version du micrologiciel du lecteur Exécutez la commande ci-dessous pour obtenir le nom du périphérique du lecteur cible.

```
smartctl -scan  
C:\Program Files\smartmontools\bin>smartctl --scan  
/dev/sda -d ata # /dev/sda, ATA device  
/dev/sdb -d ata # /dev/sdb, ATA device  
/dev/sdc -d scsi # /dev/sdc, SCSI device  
/dev/sdd -d scsi # /dev/sdd, SCSI device
```

[jbod windows sandisk fw]

3. Vérifier les heures de mise sous tension Pour identifier le lecteur à vérifier, tapez la commande suivante :

```
scli show all
```

Une fois que vous avez identifié le disque dur SSD à vérifier, vous pouvez ensuite taper la commande suivante (X étant la lettre de lecteur à vérifier) :

```
scli show diskX -S
```

Recherchez " Total Power on Hours ".

```
C:\Program Files\SanDisk\scli\bin64>scli show all
SanDisk scli version 1.8.0.12
Copyright (C) 2014 SanDisk
01/30/2019 18:30:57

Device          Port Capacity  State  Boot DeviceSerial#      Model
-----
DISK0           SATA 1.00 TB   Unknown Yes  54702TL2                ST1000NX0423
DISK1           SAS  400.09 GB   Good   No   42211160                LT0400MO
DISK2           SAS  1.60 TB     Good   No   42041928                LT1600MO

Command Executed Successfully.

C:\Program Files\SanDisk\scli\bin64>scli show disk2 -S
SanDisk scli version 1.8.0.12
Copyright (C) 2014 SanDisk
01/30/2019 18:55:39

Statistics Information for disk2
-----
Life Used           : 1 %
Temperature        : 39 Celsius
Total Read         : 164.96 TB
Total Write        : 275.10 TB
Total Read Commands : 12052397070
Total Write Commands : 18756685157
Read Errors        : 1
Program Events     : 0
Background Read Events : 0
GList Count       : 1
Lifetime Max Temperature : 73 Celsius
Total Power on Hours : 2409
Command Executed Successfully.
```

[jbod windows sandisk]

## Outil Sandisk pour Linux - Mode JBOD

1. Installation Accédez au lien de téléchargement publié dans le tableau ci-dessus et téléchargez et installez l'utilitaire sg3\_utilsObtenir le scli installation version Linux via le lien ci-dessus.Décompressez le installation fichier.Accéder au dossier :

```
Linux_1.8.0.12/generic/x86_64
```

Exécutez la commande ci-dessous pour que 'scli' soit exécutable.

```
chmod +x scli
```

2. Vérifier la version du micrologiciel du lecteur 'sdb' est le nom de périphérique du lecteur cible.

```
./scli show /dev/sdb -a
[root@localhost x86_64]# ./scli show /dev/sdb -a
SanDisk scli version 1.8.0.12
Copyright (C) 2014 SanDisk
07/15/2020 15:41:10

Asset Information for /dev/sdb
-----
Vendor          : SanDisk
Product ID     : LT1600M0
Revision Level : C405
Serial No      : 42062372
Part Number    : 193a
WWN LUN        : 5001e8200281d224
WWN Target     : 5001e8200281d225

Command Executed Successfully.
```

[jbod linux sandisk fw]

3. Vérifier les heures de mise sous tension Une fois que vous avez identifié le SSD que vous souhaitez vérifier, vous pouvez alors taper la commande suivante :(X étant la lettre de lecteur à vérifier) :

```
./scli show /dev/sdX -S
Recherchez "Total Power on Hours".
[root@localhost x86_64]# ./scli show /dev/sda -S
SanDisk scli version 1.8.0.12
Copyright (C) 2014 SanDisk
07/10/2020 19:53:30

Statistics Information for /dev/sda
-----
Life Used          : 6 %
Temperature        : 41 Celsius
Total Read         : 275.83 TB
Total Write        : 580.95 TB
Total Read Commands : 23791125744
Total Write Commands : 29664369071
Read Errors        : 0
Program Events     : 0
Background Read Events : 0
GList Count        : 1
Lifetime Max Temperature : 71 Celsius
Total Power on Hours : 6436

Command Executed Successfully.
```

[jbod linux sandisk]

## SmartMonTools pour Linux - mode RAID

1. Installation Vous devez installer smartmontools et storcli pour collecter les données. Accédez au lien de téléchargement publié dans le tableau ci-dessus et téléchargez et installez l'utilitaire smartmontools Obtenez le smartctl installation version Linux via le lien ci-dessus. Décompressez le installation fichier.

```
tar -zxvf smartmontools-7.1.tar.gz
```

Accéder au dossier :

```
smartmontools-7.1
```

Exécutez les commandes ci-dessous dans l'ordre.

```
./configure  
make  
make install
```

Allez maintenant au lien de téléchargement publié dans le tableau ci-dessus et téléchargez et installez l'utilitaire storcli. Pour identifier le lecteur à vérifier, accédez au répertoire storcli et tapez la commande :

```
storcli /c0/eall/sall show
```

Recherchez l'ID de périphérique (DID). L'ID de périphérique sera nécessaires dans les prochaines étapes.

```
[root@localhost smartctl]# storcli /c0/eall/sall show  
CLI Version = 007.0913.0000.0000 Jan 11, 2019  
Operating system = Linux 3.10.0-957.el7.x86_64  
Controller = 0  
Status = Success  
Description = Show Drive Information Succeeded.
```

Drive Information :

\*\*\*\*\*

EID:Slit	DID	State	DG	Size	Intf	Med	SED	PI	SeSz	Model	Sp	Type
252:1	69	Onln	0	222.585 GB	SATA	SSD	N	N	512B	SAMSUNG MZ7LM240HPHQ-00005	U	-
252:4	91	JBOD	-	372.611 GB	SAS	SSD	N	N	512B	LT0400MO	U	-
252:5	88	JBOD	-	1.455 TB	SAS	SSD	N	N	512B	LT1600MO	U	-

[raid linux smartmon fw 1]

2. Vérifier la version du micrologiciel du lecteur La commande '148' ci-dessous correspond à l'ID de périphérique (DID) du lecteur cible. Et « sdc » est son nom de périphérique.

```
smartctl -d megaraid,148 -i /dev/sdc
```

```

[root@localhost ~]# smartctl -d megaraid,148 -i /dev/sdc
smartctl 6.5 2016-05-07 r4318 [x86_64-linux-3.10.0-957.el7.x86_64] (local build)
Copyright (C) 2002-16, Bruce Allen, Christian Franke, www.smartmontools.org

=== START OF INFORMATION SECTION ===
Vendor:                SanDisk
Product:               LT9400M0
Revision:              C405
Compliance:           SPC-4
User Capacity:         400,000,457,216 bytes [400 GB]
Logical block size:    512 bytes
LU is resource provisioned, LBPRZ=1
Rotation Rate:        Solid State Device
Form Factor:           2.5 inches
Logical Unit id:       0x5001e82002041758
Serial number:         42211160
Device type:           disk
Transport protocol:    SAS (SPL-3)
Local Time is:         Mon Feb  4 23:08:06 2019 CST
SMART support is:      Available - device has SMART capability.
SMART support is:      Enabled
Temperature Warning:   Disabled or Not Supported

```

[raid linux smartmon fw 2]

3. Vérifier les heures de mise sous tension Une fois que vous avez identifié le SSD que vous voulez vérifier, vous pouvez ensuite taper les deux commandes suivantes afin d'obtenir la sortie requise (où X est le ID de périphérique obtenu à l'étape 4)
 

Remarque : pour que cela fonctionne, vous devez vous assurer et utiliser **lemegarate**"dans la commande lors de l'utilisation d'un jeu RAID. Sinon, cela ne fonctionnera pas.

```
smartctl -d megaraid,N -t short /dev/sdX - Wait 10 seconds before running the second command
```

```
smartctl -d megaraid,N -l selftest /dev/sdX
```

Recherchez les " de vie " à partir du 1st ligne. Ce sera le dernier record de PoH.



EID:Sltn	DID	State	DG	Size	Intf	Med	SED	PI	SeSz	Model	Sp	Type
252:1	69	Onln	0	222.585 GB	SATA	SSD	N	N	512B	SAMSUNG MZ7LM240HMHQ-00005	U	-
252:4	91	JB0D	-	372.611 GB	SAS	SSD	N	N	512B	LT0400M0	U	-
252:5	88	JB0D	-	1.455 TB	SAS	SSD	N	N	512B	LT1600M0	U	-

EID=Enclosure Device ID|Sltn=Slot No. |DID=Device ID |DG=DriveGroup  
DHS=Dedicated Hot Spare|UGood=Unconfigured Good|GHS=Global Hotspare  
UBad=Unconfigured Bad|Onln=Online|Offln=Offline|Intf=Interface  
Med=Media Type|SED=Self Encryptive Drive|PI=Protection Info  
SeSz=Sector Size|Sp=Spun|U=Up|D=Down|T=Transition|F=Foreign  
UGUnsp=Unsupported|UGShld=UnConfigured shielded|HSPShld=Hotspare shielded  
CFSHld=Configured shielded|Cpybck=CopyBack|CBSHld=Copyback Shielded

```
[root@localhost ~]# smartctl -d megaraid,88 -t short /dev/sdb
smartctl 7.0 2018-12-30 r4883 [x86_64-linux-3.10.0-957.el7.x86_64] (local build)
Copyright (C) 2002-18, Bruce Allen, Christian Franke, www.smartmontools.org
```

Short Background Self Test has begun  
Use smartctl -X to abort test

```
[root@localhost ~]# smartctl -d megaraid,88 -l selftest /dev/sdb
smartctl 7.0 2018-12-30 r4883 [x86_64-linux-3.10.0-957.el7.x86_64] (local build)
Copyright (C) 2002-18, Bruce Allen, Christian Franke, www.smartmontools.org
```

=== START OF READ SMART DATA SECTION ===

SMART Self-test log

Num	Test	Status	segment number	LifeTime (hours)	LBA_first_err	[SK ASC ASQ]
# 1	Background short	Completed	-	6204	-	[- - -]
# 2	Background short	Completed	-	6203	-	[- - -]
# 3	Background short	Completed	-	6198	-	[- - -]
# 4	Background short	Completed	-	6198	-	[- - -]
# 5	Background short	Completed	-	6198	-	[- - -]

Long (extended) Self-test duration: 29600 seconds [493.3 minutes]

[raid linux smartmon]

**Note:** SmartMonTools ne fonctionne pas en RAID pour ESXi. sg3\_utils et Sandisk Tool ne fonctionnent pas en RAID pour tous les systèmes d'exploitation.