



Simple-Tech.info
Software simplicité technologie

° Technical Informations

° Tools Administration OS

° Source code application

Procédure expliquant comment ajouter ou supprimer un ou des processeurs dans une machine virtuelle VMWare Windows© 2003 Serveur

INTRODUCTION **3**

TESTED ON :	3
DEVELOPERS :	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
AUTHORS :	3
SOFTWARE REQUIRED :	3
CHANGES HISTORY :	3

SIMPLE-TECH.INFO “END-USER LICENSE AGREEMENT” **3**

LICENSE AGREEMENT	3
WARRANTY	3
LICENSING AND DISTRIBUTION	3
CONFIDENTIAL PROPERTY	4
TRADEMARKS	4
IMPORTANT	4
CONTACTS	4

Introduction

Cette procédure permet d'ajouter ou de supprimer des processeurs dans une machine virtuelle de type VMWare, elle permet également de palier au problème de performance processeur qui subvient après le passage d'une machine physique à une machine virtuelle, car la HAL (Hardware Abstraction Layer) n'est pas correcte. Par exemple une HAL multiprocesseur avec un seul processeur ou une HAL monoprocesseur avec plusieurs processeurs.

Tested on :

VMWare ESX3

Windows 2003 Serveur

Authors :

Cereal

Software Required :

Microsoft Devcon

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;Q311272>

Changes History :

Version 1.0

First version.

Simple-Tech.info "End-User License Agreement"

Copyright © 2005-2006 by Symple-Tech.info.

All rights reserved.

LICENSE AGREEMENT

YOUR USE OF THE SOFTWARES FROM SYMPLE-TECH.INFO INDICATES YOUR ACCEPTANCE OF THIS LICENSE AGREEMENT AND WARRANTY.

WARRANTY

In no event the author shall be liable for any damages whatsoever including direct, indirect, incidental, consequential, loss of business profits or special damages, even if the author have been advised of the possibility of such damages.

This includes, but is not limited to, merchantability and fitness for a particular function. The entire risk related to the software performance or quality is assumed by the user.

LICENSING AND DISTRIBUTION

All software's from Simple-Tech.info are free software. You can use it without charge.

You may copy this software as you wish, and give exact copies of the original version to anyone, and distribute it via electronic means provided that:

1. The product is not modified in any way.
2. You maintain the copyright notice on all copies.
3. You should not charge or request donations for any such copies.
4. You should not distribute with other products without the author's permission.

CONFIDENTIAL PROPERTY

All softwares, scripts and documents are confidential property of the author and Symple-Tech.info.

Reverse engineering (decompiling) or disassembling is strictly prohibited.
Changing the distribution form (archive) or any other part of the software in any way is strictly prohibited.

TRADEMARKS

All brand names and product names used are trademarks or trade names of their respective holders.

All references, logos, images, names, products, software and hardware are or may be copyrights or trademarks of their respective companies.

No infringement is intended.

IMPORTANT

If you do not agree with the terms of this license you have to remove the software from your storage devices and do not use the software.

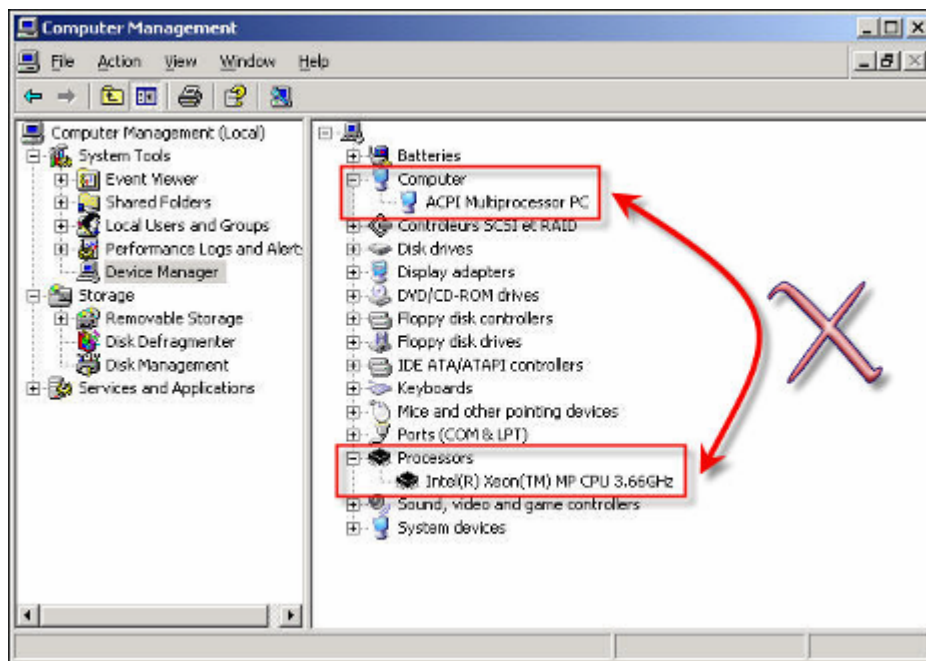
CONTACTS

<http://www.simple-tech.info>

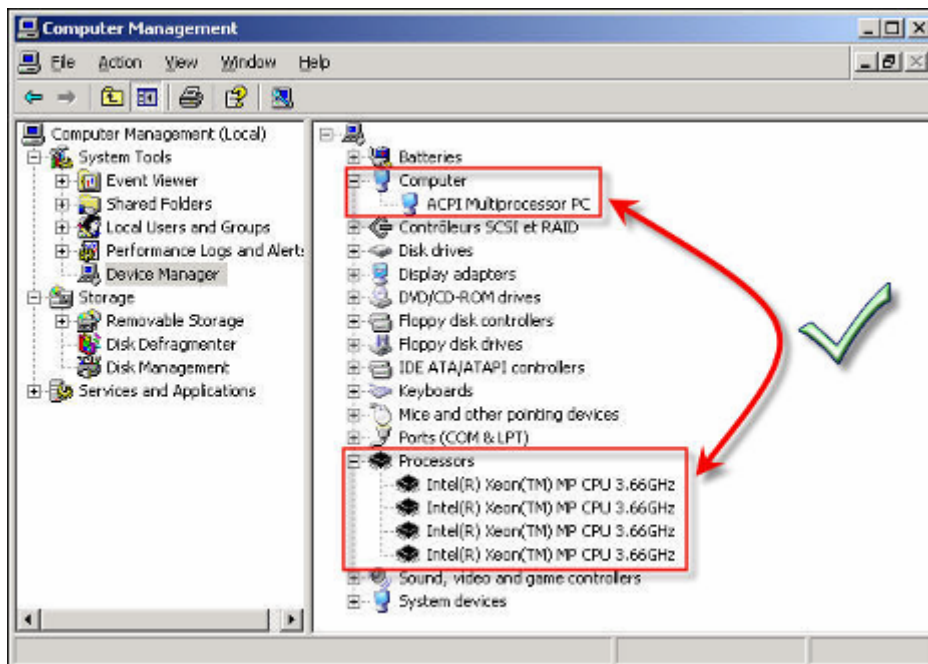
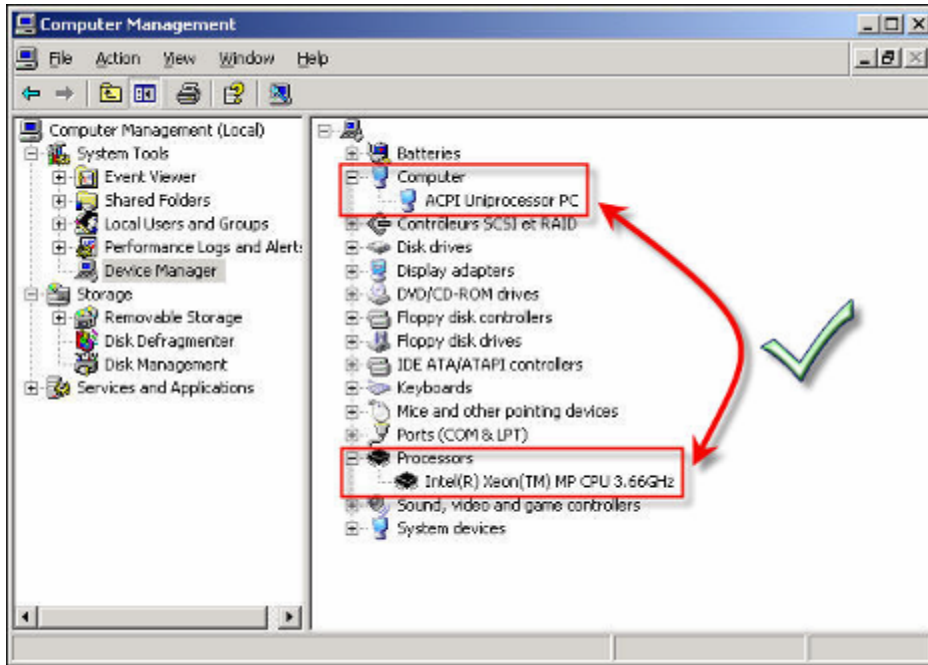
Diagnostiquer si la HAL est correcte ou non par rapport au nombre de processeurs installés

1. Ouvrez le gestionnaire de périphériques.
2. Déplier les rubriques « Ordinateur et Processeur ».
3. Comparer les entrées entre « Ordinateur et Processeur » afin de vérifier si c'est la bonne HAL, il est impossible d'avoir un seul processeur physique et une HAL multiprocesseur, si c'est le cas exécuter les étapes des chapitres suivants.

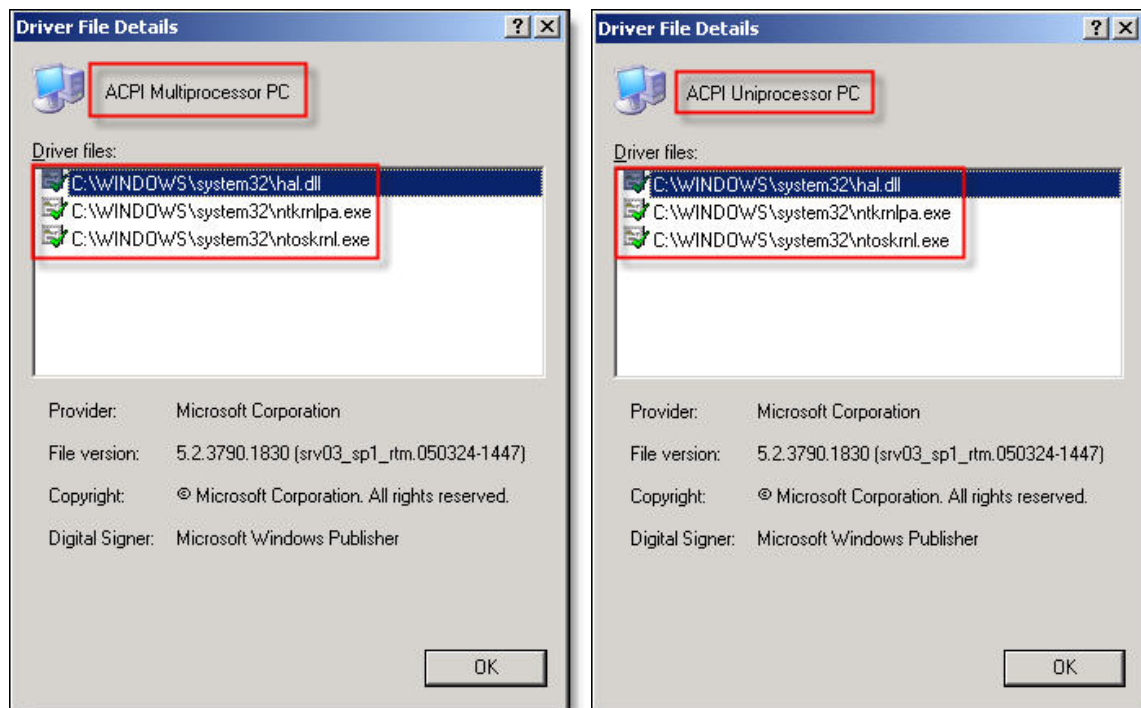
Exemple de configuration HAL incorrecte



Exemple de configuration HAL correcte

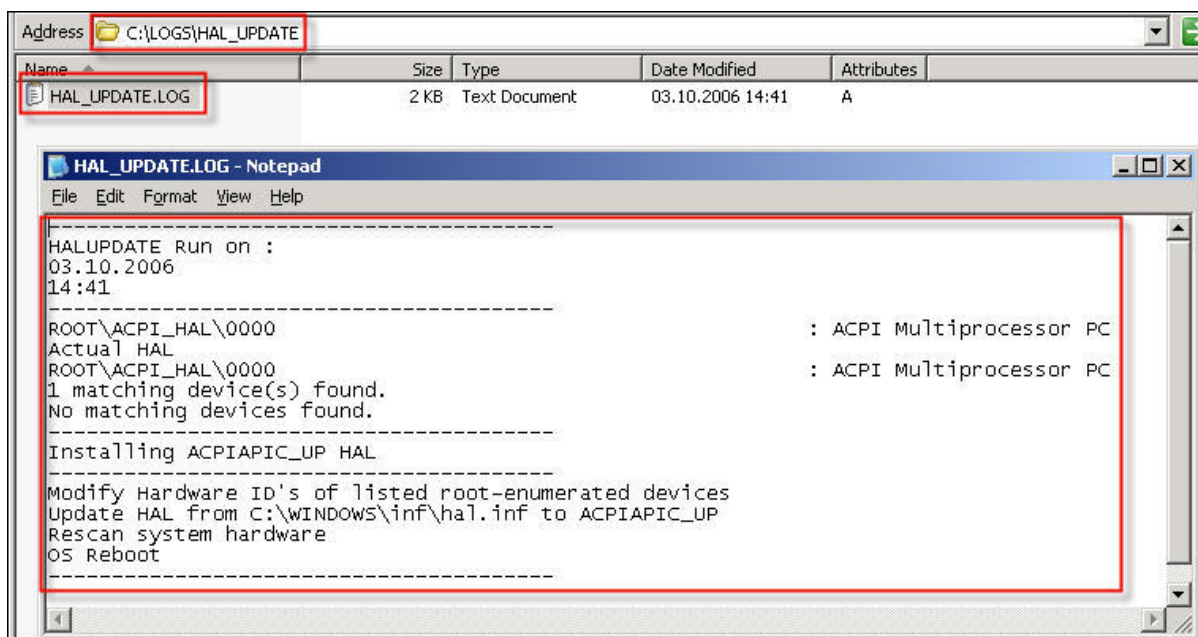


Détail des drivers HAL



Exécuter le script « HALUPDATE.CMD » pour mettre à jour la HAL

1. Copier coller le contenu du script dans le « notepad ».
2. Sauvegarder le fichier en tant que « HALUPDATE.CMD ».
3. Exécuter le script.



Vérifier le log de mise à jour

1. Ouvrez le fichier « C:\LOGS\HAL_UPGRADE\HAL_UPGRADE.LOG » dans le « notepad ».

Exemple de log :

```
-----
HALUPDATE Run on :
03.10.2006 15:04
```

```
Upgraded by : USERNAME
Run on computer : COMPUTER
Processor architecture : x86 Family 15 Model 4 Stepping 8, GenuineIntel
Number of physical processor detected : 1
-----
```

```
ROOT\ACPI_HAL\0000 : ACPI Multiprocessor PC
Actual HAL
ROOT\ACPI_HAL\0000 : ACPI Multiprocessor PC
1 matching device(s) found.
No matching devices found.
-----
```

Installing ACPIAPIC_UP HAL

```
-----
Modify Hardware ID's of listed root-enumerated devices
Update HAL from C:\WINDOWS\inf\hal.inf to ACPIAPIC_UP
Rescan system hardware
OS Reboot
-----
```

HALUPDATE.CMD Script

```
REM ----- Début du script -----
@ECHO OFF
REM <%
REM *****
REM * Auteur      :      Cereal
REM *           *
REM *   Date      :      03.10.2006
REM *           *
REM *   Version   :      1.0
REM *           *
REM *   Editor    :      PrimalScript
REM *           *
REM *
REM *           *
REM *   Basé sur le script de :
REM *           *
REM *           *
REM *   Auteur : Brandon Gordon's
REM *           *
REM *   Site Internet : http://www.rtfm-ed.co.uk/           *
```

```

REM *
                                *
REM * Fonctionne sur les OS :
                                *
REM *           Windows 2003 Server
                                *
REM *
                                *
REM * Description du script :
                                *
REM *   - Permet d'updater la HAL dans une VMWare afin d'éviter *
REM *   les problèmes de P2V quand on passe d'une machine *
REM *   physique monoproc à virtuel multiproc ou d'une *
REM *   machine physique multiproc à virtuel monoproc. *
REM *   - Permet également de passer d'un VM monoproc à *
REM *   multiproc ou multiproc à monoproc. *
REM *   - Crée un fichier de log nommé [HALUPDATE.LOG] à la *
REM *   racine de [%SystemDrive%\LOGS\HAL_UPDATE\]. *
                                *
REM *
                                *
REM *****

:DRIVER_HAL_UPDATE
  REM Vide la variable d'environnement [HAL]
  SET HAL=
  REM Crée la variable de log
  SET
HALUPDATELOG=%SystemDrive%\LOGS\HAL_UPDATE\HAL_UPDATE.LOG
  REM Crée le répertoire de logs
  MD %SystemDrive%\LOGS > NUL
  MD %SystemDrive%\LOGS\HAL_UPDATE > NUL

  REM Crée le log
  ECHO. >>%HALUPDATELOG%
  ECHO ----- >>%HALUPDATELOG%
  ECHO HALUPDATE Run on : >>%HALUPDATELOG%
  DATE /T >>%HALUPDATELOG%
  TIME /T >>%HALUPDATELOG%
  ECHO. >>%HALUPDATELOG%
  ECHO Upgraded by : %USERNAME% >>%HALUPDATELOG%
  ECHO Run on computer : %COMPUTERNAME%
>>%HALUPDATELOG%
  ECHO Processor architecture : %PROCESSOR_IDENTIFIER%
>>%HALUPDATELOG%
  ECHO Number of physical processor detected :
%NUMBER_OF_PROCESSORS% >>%HALUPDATELOG%
  ECHO ----- >>%HALUPDATELOG%
  
```

REM Si la variable d'environnement système est de 1 processeur alors passe en multiprocesseur si besoin ...

```

IF %NUMBER_OF_PROCESSORS% == 1 (
    REM Recherche le mot Multiprocesseur renvoyé par la commande
    devcon, si rien n'est trouvé
    REM affecte la variable d'environnement [%HAL%] à multiproc
    REM English OS
    devcon.exe /find @ROOT\ACPI_HAL\0000 | find /i
    "Multiprocessor" > NUL && SET HAL=ACPIAPIC_UP
    devcon.exe /find @ROOT\PCI_HAL\0000 | find /i
    "Multiprocessor" > NUL && SET HAL=MPS_UP
    REM French OS
    devcon.exe /find @ROOT\ACPI_HAL\0000 | find /i
    "Multiprocesseur" > NUL && SET HAL=ACPIAPIC_UP
    devcon.exe /find @ROOT\PCI_HAL\0000 | find /i
    "Multiprocesseur" > NUL && SET HAL=MPS_UP
    REM Ecris dans le log
    devcon.exe /find @ROOT\ACPI_HAL\0000 | find /i
    "Multiprocessor" >>%HALUPDATELOG%
    devcon.exe /find @ROOT\PCI_HAL\0000 | find /i
    "Multiprocessor" >>%HALUPDATELOG%
    devcon.exe /find @ROOT\ACPI_HAL\0000 | find /i
    "Multiprocesseur" >>%HALUPDATELOG%
    devcon.exe /find @ROOT\PCI_HAL\0000 | find /i
    "Multiprocesseur" >>%HALUPDATELOG%
    IF NOT "%HAL%" == "" (
        ECHO Change system from [Multiprocessor] to
    [Uniprocessor] >>%HALUPDATELOG%
    ) ELSE (
        ECHO Actual HAL >>%HALUPDATELOG%
        devcon.exe /find @ROOT\ACPI_HAL\0000
    >>%HALUPDATELOG%
        devcon.exe /find @ROOT\PCI_HAL\0000
    >>%HALUPDATELOG%
    )
) ELSE (
    REM Recherche le mot monoprocresseur renvoyé par la commande
    devcon, si rien n'est trouvé
    REM affecte la variable d'environnement [%HAL%] à monoproc
    REM English OS
    devcon.exe /find @ROOT\ACPI_HAL\0000 | find /i
    "Uniprocessor" > NUL && SET HAL=ACPIAPIC_MP
    devcon.exe /find @ROOT\PCI_HAL\0000 | find /i
    "Uniprocessor" > NUL && SET HAL=MPS_MP
    REM English OS
    devcon.exe /find @ROOT\ACPI_HAL\0000 | find /i
    "Monoprocesseur" > NUL && SET HAL=ACPIAPIC_MP
  
```

```

    devcon.exe /find @ROOT\PCI_HAL\0000 | find /i
"Monoprocesseur" > NUL && SET HAL=MPS_MP
    devcon.exe /find @ROOT\ACPI_HAL\0000 | find /i
"Uniprocesseur" > NUL && SET HAL=ACPIAPIC_MP
    devcon.exe /find @ROOT\PCI_HAL\0000 | find /i
"Uniprocesseur" > NUL && SET HAL=MPS_MP
    REM Ecris dans le log
    devcon.exe /find @ROOT\ACPI_HAL\0000 | find /i
"Uniprocessor" >>%HALUPDATELOG%
    devcon.exe /find @ROOT\PCI_HAL\0000 | find /i
"Uniprocessor" >>%HALUPDATELOG%
    devcon.exe /find @ROOT\ACPI_HAL\0000 | find /i
"Monoprocesseur" >>%HALUPDATELOG%
    devcon.exe /find @ROOT\PCI_HAL\0000 | find /i
"Monoprocesseur" >>%HALUPDATELOG%
    devcon.exe /find @ROOT\ACPI_HAL\0000 | find /i
"Uniprocesseur" >>%HALUPDATELOG%
    devcon.exe /find @ROOT\PCI_HAL\0000 | find /i
"Uniprocesseur" >>%HALUPDATELOG%
    IF NOT "%HAL%" == "" (
        ECHO Change system from [Uniprocessor] to
[Multiprocessor] >>%HALUPDATELOG%
    ) ELSE (
        ECHO Actual HAL >>%HALUPDATELOG%
        devcon.exe /find @ROOT\ACPI_HAL\0000
>>%HALUPDATELOG%
        devcon.exe /find @ROOT\PCI_HAL\0000
>>%HALUPDATELOG%
    )
)

    REM Si la variable d'environnement [HAL] n'est pas vide...
    IF NOT "%HAL%" == "" (
        ECHO.
        ECHO -----
        ECHO Installing %HAL% HAL
        ECHO -----
        ECHO.
        REM Ecris dans le log
        ECHO ----- >>%HALUPDATELOG%
        ECHO Installing %HAL% HAL >>%HALUPDATELOG%
        ECHO ----- >>%HALUPDATELOG%
        REM Modify Hardware ID's of listed root-enumerated devices
        ECHO Modify Hardware ID's of listed root-enumerated devices
>>%HALUPDATELOG%
        devcon.exe sethwid @ROOT\PCI_HAL\0000 := !E_ISA_UP
!ACPIPIC_UP !ACPIAPIC_UP !ACPIAPIC_MP !MPS_UP !MPS_MP !SGI_MPS_MP
!SYSPRO_MP !SGI_MPS_MP

```

```

    devcon.exe sethwid @ROOT\ACPI_HAL\0000 := !E_ISA_UP
!ACPIPIC_UP !ACPIAPIC_UP !ACPIAPIC_MP !MPS_UP !MPS_MP !SGI_MPS_MP
!SYSPRO_MP !SGI_MPS_MP
    devcon.exe sethwid @ROOT\PCI_HAL\0000 := +%HAL%
    devcon.exe sethwid @ROOT\ACPI_HAL\0000 := +%HAL%
    ECHO Update HAL from %windir%\inf\hal.inf to %HAL%
>>%HALUPDATELOG%
    devcon.exe update %windir%\inf\hal.inf %HAL%
    ECHO Rescan system hardware >>%HALUPDATELOG%
    devcon.exe ReScan

ECHO.
ECHO -----
ECHO Rebooting
ECHO -----
ECHO.
REM Ecris dans le log
ECHO OS Reboot >>%HALUPDATELOG%
ECHO ----- >>%HALUPDATELOG%
    devcon.exe Reboot
) ELSE (
    ECHO.
    ECHO -----
    ECHO No changes correct HAL Detected
    ECHO -----
    ECHO.
    REM Ecris dans le log
    ECHO No changes correct HAL Detected >>%HALUPDATELOG%
    ECHO ----- >>%HALUPDATELOG%
)
GOTO :EOF
REM ----- Fin du script -----

```