

Ce paquet est réservé uniquement aux serveurs novascale bullion 64 DIMMs.

1. Mettre le serveur Power ON pour changer les paramètres Bios.
Démarrer le serveur depuis le menu "*Power Management*" de la Server Hardware Console (SHC).
2. Depuis la "Remote Console", entrer dans l'interface BIOS en pressant "la barre espace" lorsque le message '*Hit [Space] for Boot Menu*' est affiché.
3. Sélectionner '*Device Manager*' et faire [Enter].
4. Sélectionner le bon chemin à travers les menus.

Exemple pour valider un kawela :
[Advanced >> Boxboro Configuration >> General Configuration >> Kawela \(Module 0 IOH1\) >> Enable and press \[Enter\].](#)

5. **Sauvegarder les modifications par la touche F10**, sur la page modifiée (l'indication NV en jaune dans le bas de page disparaît).

6. Revenir dans le menu principal par [Esc] et sortir de l'interface BIOS.

Paramètres Bios les plus importants:

Console Serial Redirection

[Device Manager >> Advanced >> Miscellaneous Configuration >> Console Serial Redirection](#)

Valeur = toujours à OFF

Max NUMA Nodes per module

[Device Manager >> Advanced >> Memory RAS Configuration >> go on the line Numa Nodes per modules >> Select the wanted value >> hit "Enter" to change the value](#)

Default value = 4

- bullion mono-module → Max NUMA Nodes = 4
- bullion bi-modules → Max NUMA Nodes = 4
- bullion quadri-module → Max NUMA Nodes = 2

Kawela Enabling

[Device Manager >> Advanced >> Boxboro Configuration >> General Configuration go on the line Kawela \(Module i IOHj\) >> 2 possible values PXE Enable/iSCSI Enable \(hit "Enter" to toggle the value to "enable"\)](#)

Default = Tous les contrôleurs Ethernet intégré 'Kawela' sont disabled excepté le premier (kawela0 de l'IOH0 du Module0) qui est 'Enable'

NOTE: Sur un bullion mono-module le kawela 1 peut toujours être activé.

Noter l'ordre de la Boot List

NOTE : Une mise à jour de BIOS peut modifier la liste des medias de boot et leur ordre. Il est nécessaire de noter les valeurs avant la mise à jour du BIOS pour éventuellement les restituer.

Depuis la "Remote Console", entrer dans l'interface BIOS en pressant "la barre espace" lorsque le message '*Hit [Space] for Boot Menu*' est affiché.

1. Sélectionner la ligne '*Boot Manager*'

Noter les médias de boot et leur ordre.

2) Mise à Jour des Firmwares

- décompresser le paquet BIOS/EMM/FPGA dans un répertoire local (A)
ou à la racine d'une clé mémoire USB (B).

PHASE 1: mise à jour des FPGA, des ADM et de l'EMM

NOTE 1: **Chaque module utilise ses propres Firmwares: FPGA, ADM et EMM.**

La mise à jour de ces firmwares est à faire sur chaque module.

Exemple: Sur un bullion Quadri-Modules qui contient 2 partitions de 2 modules chacune, il faudra faire la mise à jour de ces firmware sur chacun des 4 modules.

NOTE 2 : La mise à jour de l'EMM ne modifie pas les paramètres de la BMC.

NOTE 3 : Le serveur doit être à l'état Power OFF.

Noter quel est le type de DIMM utilisé: 1.35v ou 1.5v, car la version firmware des circuits ADM dépend de la tension des DIMMs.

(Voir le tableau "*identification des DIMM*" à la fin de ce document)

Ouvrir une boîte DOS et se positionner dans le répertoire de décompression.

Lancer le script "*flashFW.bat*" en passant en paramètre l'@IP de la BMC, le user, le password, le N° de module, le voltage des DIMM (1.35 ou 1.5).

Usage :

```
flashFW.bat BMC_IP@ user password module_number DIMM_voltage
```

NOTE : pour `<DIMM_voltage>` les valeurs possibles sont :

- **1.35 | 1.5** = mise à jour des ADM sur la carte MWB suivant la tension des DIMM + maj ADM sur cartes ILB & SIB
- **noMWB | nomwb | NOMWB | NOmwb** = mise à jour des ADM sur cartes ILB & SIB, ne flashe pas les ADM sur la carte MWB
- si rien = aucun circuit ADM n'est reflashé.

Exemple :

```
flashFW.bat 10.1.1.2 super pass 0 1.5
```

Après la mise à jour des firmwares, le texte suivant est affiché:

```
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!   to take in account new firmware version   !!
!!!   do a main power cut OFF on module,        !!
!!!   by unplugging all AC power cables          !!
!!!   during 1 minute, or do a Breaker OFF      !!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

Effectuer alors une coupure secteur totale du module, en débranchant, pendant une minute, les 2 câbles secteur ou par coupure au breaker.

- PHASE 2: mise à jour BIOS :

NOTE: Il y a un Bios actif par partition.

La mise à jour du BIOS est à faire sur le module-maître de chaque partition.

Exemple: Sur un bullion Quadri-Modules qui contient 2 partitions de 2 modules chacune, il faudra faire la mise à jour du Bios sur chacun des 2 modules-maître.

(A) si le paquet BIOS/EMM/FPGA a été décompressé dans un répertoire local:

- Ouvrir la *Remote Console* :

Depuis la console d'administration hardware (SHC),

→ onglet "*System Control*" → menu "*Remote Console / Launch*"

- Monter le répertoire contenant les fichiers décompressés, en tant que média virtuel depuis la *Remote Console*:

- Cliquer sur l'icône "*Virtual Media*", sélectionner l'onglet "*Local Folder*" et utiliser le bouton "*Browse*" pour choisir le répertoire local, enfin le connecter comme "*Virtual Drive*" en cliquant sur le bouton "*Connect*".

(B) si le paquet BIOS/EMM a été décompressé sur une clé USB:

- Insérer la clé dans un des ports USB du serveur novascale bullion.

étape suivante:

- Rebooter le serveur novascale bullion
- Appuyer sur la barre d'espace lorsque ce message est affiché: "*Hit [Space] for boot Menu*"
- Dans le menu BIOS, entrer dans le menu "*Boot Manager*":

L'écran "*Boot Manager*" affiche la boot liste,

déplacer le curseur sur la ligne "*EFI Internal Shell*", appuyer sur "*Entrée*".

- La procédure de mise à jour du BIOS va démarrer automatiquement.
- Le serveur est rebooté à la fin de la mise à jour du BIOS.

Retirer ou déconnecter le média contenant le BIOS, pour éviter de relancer la mise à jour du BIOS..

3) Après la mise à jour

Modification des setting du Bios:

Suivant les versions, les mises à jour de firmware peuvent modifier les Settings du Bios.

Suivant le type de système et la configuration du client, certains de ces paramètres peuvent être à restaurer après la mise à jour.

- Accéder aux paramètres du BIOS
- restaurer les valeurs notées avant la mise à jour.
- redémarrer le serveur.

Restaurer la Boot list

En cas de changement dans la Boot list, reconfigurer l'ordre initial.

Exemple pour VerbatimSTORE N GO

1. Depuis la "*Remote Console*", entrer dans l'interface BIOS en pressant "la barre espace"

- lorsque le message '*Hit [Space] for Boot Menu*' est affiché.
2. Sélectionner '*Boot Maintenance Manager*' >> '*Boot Options*' et faire [Enter].
3. Sélectionner '*Change Boot Order*', faire [Enter], et positionner le curseur sur la ligne VerbatimSTORE N GO et déplacer la ligne avec les touches '+' et '-', faire [Enter].
4. Sauvegarder les changements par '*Commit Changes*' et Exit puis faire [Enter].
5. Revenir au menu principal par [Esc] et sortir de l'interface BIOS.
6. Redémarrer le système.

En cas de perte d'un média de boot (le média n'apparaît plus dans la Boot list), restaurer la table des 'Legacy Device'.

1. Depuis la "Remote Console", entrer dans l'interface BIOS en pressant "la barre espace" lorsque le message '*Hit [Space] for Boot Menu*' est affiché.
2. Sélectionner '*Boot Maintenance Manager*' >> '*Boot Options*' et faire [Enter].
3. Configurer l'ordre de boot pour chaque type de Legacy Device:
 - floppy drives
 - hard-disk drives (includes the internal USB key)
 - CD-ROM drives
 - NET drives
 - BEV drives (network/PXE)
4. Exemple pour les HardDisk Drive :

Sélectionner '*Set Legacy HardDisk Drive Order*'

Dans la liste des Legacy Device, pour le device #0 sélectionner l'entrée voulue (à faire apparaître dans la Boot list) et faire [Enter] pour confirmer.
5. Sauvegarder les changements par '*Commit Changes*' et Exit puis faire [Enter].
6. Revenir au menu principal par [Esc] et sortir de l'interface BIOS.
7. Démarrer le système sur l'entrée voulue depuis la Boot list.

Identification des DIMM

Voltage	MI	Reference DIMM
1.35	CMMU800-0008	Ref Samsung : M393B5273DH0-YH9
1.5	CMMU600-0008	Ref Micron : MT36JSZF51272PZ-1G1F1
1.5	CMMU600-0008	Ref Samsung : M393B5170FH0-CF8
1.5	CMMU700-0016	Ref Samsung : M393B1K73CH0-CF8
1.35	CMMU800-0016	Ref Micron : MT36KSF1G72PDZ-1G4
1.35	CMMU800-0016	Ref Samsung : M393B1K73DH0-YH9
1.35	CMMU800-0032	Ref Samsung : M393B2K70DM0-YH9