MEGAFLASHROM

En bootant le MSX à partir de MegaFlashROM, on arrive sur le systeme Nextor au lieu du BASIC. C'est une version améliorée du MSX-DOS 2, qui est 100% compatible, et qui est identifié comme le MSX-DOS 2.31 dans les applicatifs MSX-DOS. Plus d'information <u>ici</u>. Si le MSX a moins de 128 KB de mémoire et que l'on utilise pas la MegaFlashRom (MFR) avec l'option 'mémoire paginée 512 KB', on utilisera alors le MSX-DOS plutôt que Nextor.

Le MegaFlashRom démarre avec MultiMente, un gestionnaire de fichier. Pour le quitter, taper "ESC" ou "Q". Dans la MFR il y a un disque flash en lecture seule assigné à A:. Ce disque contient le système opérationnel ainsi que OPFXSD.COM, le véritable cœur utilitaire de la cartouche. Si on lance la commande DIR, on verra le contenu du répertoire. Nextor, comme MSX-DOS utilise le format de fichier 8+3 (8 caractères pour le nom + 3 pour l'extension), en minuscule.

Préparation de la carte

Avant tout, on doit préparer la carte MicroSD qui servira à charger le software dans la cartouche. Pour un MSX1, on doit faire une partition de 16MB en FAT12. Sur un MSX2, on partitionne jusqu'à 4GB en FAT16. pour éviter tout problème, la meilleur façon de procéder est à partir du MSX lui-même :

- Si on est sur le MultiMente (MM), taper Q pour quitter. On peut toujours revenir dessus avec "MM".
- Revenir au BASIC en tapant "BASIC".
- Une fois sur le BASIC, taper "CALL FDISK". Cela lance l'outil de partitionnement de Nextor.
- Par ex pour une carte de 8GB on doit créer 2 partitions. S'assurer que la micro SD est dans le 1^{er} slot.
- Taper 1 pour sélectionner le drive (qui est "MegaFlashROM SCC+ SD v1.1.1 on slot1-3" dans ce cas là).
- Taper 2 pour sélectionner la carte SD (Le nom dépendra de la marque de la carte).
- Taper 1 pour sélectionner l'unité logique 1 ("Size: 7600M" pour 8 GB).
- Taper D pour supprimer toute partition sur la carte SD. Noter que cela efface tout sur la carte. Faites un backup auparavant.
- Taper A pour créer une partition de 4096 MB FAT16.
- Taper A encore pour ajouter une partition de 3504MB (7600 MB-4096 MB=3504 MB pour la 2eme partition).
- Vous pouvez taper S pour afficher les partitions.
- Taper W pour écrire la partition sur disque. après un moment, les partitions seront prêtes.
- On peut alors reseter le MSX.

On peut répeter ce processus pour une 2eme carte SD, si on a un second slot sur la cartouche, et en veillant à ce que cette 2eme carte SD soit disponible. J'ai procédé ainsi pour une carte de 2 GB Micro SD, créant une partition de 1886 MB. Une fois le MSX rebooté, et le

DOS accessible, on doit trouver les disques suivants : Drive A: The internal drive of the MegaFlashROM (the so-called ROM disk).

- B: Le disque du 1^{er} slot Micro SD, avec 4 GB disponible.
- C: Le disque du second slot Micro SD, avec 2 GB disponible.
- D: (sur une console 1chipMSX) Le slot du SD interne du 1chipMSX, avec le stockage correspondant.

On doit maintenant disposer de plein d'espace sur le MSX. On peut même accéder à la seconde partition de la carte Micro SD (3504 MB dans l'ex), en lancant la commande DOS:

MAPDRV B: 2

Ou en BASIC :

CALL MAPDRV("B:",2)

C'est une bonne pratique, de copier le contenu de A: vers un autre disque, pour garder une sauvegarde. Et le meilleur moyen est avec MM. On sélectionne les fichiers à copier en appuyant sur <espace>, une fois les fichiers sélectionnés (une astérisque apparaît en face du fichier), on tape alors C pour lancer la copie, et spécifier la destination.

Charger une image ROM

Le programme principal qui sert à flasher une ROM est OPFXSD.COM. On peut télécharger le manuel propriétaire (<u>Version 1.6</u>) pour avoir l'intégralité des commandes paramètres. Voici les plus courantes:

Pour stocker une ROM dans la cartouche, on tape :

OPFXSD FILE.ROM

Une fois le dump réalisé, on a qu'à rebooter le MSX et laisser la mémoire de la cartouche jouer son rôle, c'est-à-dire booter sur l'image ROM.

Si on veut bypasser le démarrage sur l'image ROM, on a 2 solutions :

- Booter le MSX avec ESC appuyé. Cela bypasse le contenu de l'image et revient au système. Une fois redémarré, on peut flasher une nouvelle ROM en utilisant OPFXSD, il n'est donc pas nécessaire d'effacer le MFR avant d'utiliser une nouvelle image ROM.
- Aller dans l'outils de récupération en pressant la touche UP et effacer la flash ROM par F1.

On peut flasher et lancer une ROM en une seule commande, en ajoutant le paramètre /X, comme cela :

OPFXSD VAMPIREK.ROM /X

Cela démarre l'image ROM immédiatement après le flashage.

Note: Dans l'exemple ci-dessus, l'image de Vampire Killer a été flashée. Le faire sur un MSX japonais, va démarrer le jeu en NTSC (60 Hertz). Pour le lancer en mode 50hertz (comme sur un MSX européen), il faut taper :

OPFXSD VAMPIREK.ROM /X /E /H50

Si on veut voir la liste des paramètres disponibles en option, taper :

OPFXSD

Cela affichera les informations voulues.

Une autre option pour flasher un fichier ROM est d'utiliser MM. Aller dans la carte SD et sélectionner le fichier ROM, et appuyer sur <enter>, et la rom sera flashée. Pour accéder à un disque différent avec MM, taper "H".

Flasher un fichier Multi ROM

MFR permet de compiler jusqu'à 511 fichiers ROM, et ce dans la même mémoire flash. Un menu sélectif est créé automatiquement et apparaît au moment du reboot.

Créer un fichier appelé MULTIROM.OPF. Vous pouvez faire cela sur un PC, et le transférer sur la carte SD, ou vous pouvez le créer sur MSX :

B:>COPY CON MULTIROM.OPF VAMPIR~1.ROM RC768.ROM [END]

Pour sauvegarder le fichier, taper Control-Z. Pour voir le contenu du fichier, taper : TYPE MULTIROM.OPF

Noter que le fichier doit se terminer avec [END]. Et vous assurer que les fichiers ROM se trouvent bien dans le même répertoire que MULTIROM.OPF.

Maintenant, flashez le Multirom, en lancant OPFXSD avec l'option /O :

B:>OPFXSD /O

On peut utiliser un nom de fichier différent (autre que MULTIROM.OPF), en tapant :

B:>OPFXSD FILENAME.EXT /O

Il suffit ensuite de rebooter pour que le menu Multiboot s'affiche, qui vous permet de lancer la ROM choisie. Dans le menu Multiboot, on peut taper <TAB> pour passer de 50Hz/PAL à 60Hz/NTSC. Pour bypasser ce menu au démarrage, presser <ESC>, ou appuyer sur la touche UP, et presser F1 pour effacer la MFR.

Note : il y a aussi une commande MAKEOPF.COM (<u>lien</u>), qui crée le MULTIRPM.OPF pour vous avec tous les fichiers ROM du répertoire courant.

Flasher une image disquette

Il y a 2 méthodes. L'ancienne et la nouvelle. La 1ere consiste à flasher l'image disquette dans la Rom flash. Un fichier DSK est une image disque qui contient les informations secteurs d'une disquuette réelle.

Il est possible de charger et lancer jusqu'à 9 images disque de 720 KB. Ces fichiers chargés et modifiés indépendamment. Il n'est pas necessaire de les effacer au préalable. Une fois l'image DSK stockée dans la mémoire flash, elle sera seulement autorisée en lecture. Pour charger un DSK on doit utiliser l'option /D, suivi du nombre de disquette que vous voulez sélectionner (de 1 à 9). Par exemple :

B:>OPFXSD undead.dsk /D1 B:>OPFXSD aleste2.dsk /D2 B:>OPFXSD bomba.dsk /D3 B:>OPFXSD haradius.dsk /D4

Pour des jeux avec plusieurs dsquettes, vous pouvez changer la disquette en appuyant sur le numéro désiré quand la disquette est demandée (ex: après avoir appuyé sur espace suite à un changement de disquette via le dialogue du jeu). Presser 0 et l'accès disque va rediriger vers le lecteur de disquette initial. Ainsi vous pourrez sauvegarder les données du jeu.

Noter qu'il y a un reboot supplémentaire du MSX quand une image de disquette est lancée depuis la MFR, pas de crainte. il y a certaines images qui ne veulent pas se lancer après flashage, comme Haradius sur 1chipMSX, même si ces images se lance dans l'émulateur BlueMSX.

Une autre méthode consiste a charger les images disquettes directement de la carte SD. il n'y a pas besoin de flasher la cartouche avec. il est ainsi possible de lire et écrire dessus (rappelez-vous que toute image flashée est en lecture seule). Les fichiers de l'image disque ne doivent pas être fragmentés, leur contenu doit toujours être sur des secteurs consécutifs de la disquette. Pour switcher d'un DSK à l'autre, on appuit sur la touche correspondante (1-9) quand l'ordinateur tente de lire le fichier; cela va émuler un changement de disquette.

On peut aussi appuyer sur GRAPH quand l'ordinateur tente de lire le fichier. La led va s'allumer et l'ordinateur freezer jusqu'au relachement de GRAPH et l'appuit du numéro de la disquette.

Nextor va va booter en mode émulation s'il trouve le fichier NEXT_DSK.DAT dans la racine du répertoire de la partition primaire. Ce fichier est créé lorsqu'on appuit sur RETURN sur un .DSK ou un fichier .FD1...FD9. Pour désactiver le mode émulation (pour booter normalement même si un fichier NEXT_DSK.DAT existe), grader la touche 0 appuyée en même temps que l'ordinateur reboote. Vous devrez supprimer ou renommer manuellement le fichier NEXT_DSK.DAT pour éviter le mode émulation au prochain reboot.