

Sommaire

Mini-distribution TOMSRTBT.....	1
Creation de la disquette.....	1
Démarrage.....	2
Aperçu.....	2
Copyright.....	5
Autres ressources.....	6

Mini-distribution TOMSRTBT

Mini-distribution TOMSRTBT

Par Marc <spi.mj@wanadoo.fr>

Utilisation d'une mini-distribution.

Pour commencer, laissons donc Tom Oehser nous présenter lui-même sa distribution à l'aide de deux petites phrases issues de sa FAQ et d'un logo comparatif :

Tomsrtbt is the most GNU/Linux on one floppy disk.

Tomsrtbt stands for : Tom's floppy which has a root filesystem and is also bootable.

```
#####
#####
##O##
#VVVV#
## VVV ##
#      ##
#      ##
#      ###
QQ#      ##Q      .~.
QQQQQ#      #QQQQQ      /V\
QQQQQ#      #QQQQQ      // \
QQQQQ#####QQQQ      / ( ) \
      QQQQ      ^~!^

Other distributions      tomsrtbt
```

La mini-distribution de Tom Oehser se propose donc d'offrir le maximum sur le support minimum, et son appellation Tomsrtbt peut se comprendre comme : Tom('s r(oo)t b(oo)t. Ceci peut se traduire (assez peu élégamment) par : la disquette amorçable de Tom pour l'administration. Bref la Tomsrtbt est la disquette dont vous aurez besoin le jour où ... vous ne parviendrez plus à démarrer votre système et où il vous faudra intervenir en urgence ... ne serait-ce que pour sauvegarder vos fichiers les plus importants avant de devoir tout réinstaller :-(

La version dont nous allons parler ici est la 1.7.361. Aucune configuration minimale n'est mentionnée pour son fonctionnement. Des tests sur un 486 33 Mhz avec 12 Mo de RAM n'ont posés aucun problème (pas de problème non plus bien sûr sur des configurations plus performantes). On peut cependant penser que la configuration minimale pour son utilisation doit être un 386 disposant de 4 Mo de RAM. Dans un tel cas, l'occupation de la RAM serait bien sûr différente de celle décrite ici un peu plus bas.

Creation de la disquette

Avant toute chose, il vous faut bien sûr vous procurer cette distribution ou plus exactement le fichier qui vous permettra de créer sa disquette. Pour ce faire, aller sur le site de Tom : <http://www.toms.net/>. Suivez le lien Tomsrtbt puis choisissez un site de téléchargement. Pour créer la disquette à partir de Linux, téléchargez le fichier : `tomsrtbt-1.7.361.tar.gz`

Maintenant que vous possédez ce fichier, effectuez les opérations suivantes.

1) Logez-vous comme administrateur avec la commande : `su`

2) Extrayez les fichiers de l'archive compressée en utilisant : `tar -xvzf`

`tomsrtbt-1.7.361.tar.gz`. Notez que ceci crée le répertoire `tomsrtbt-1.7.361`.

TOMSRTBT

- 3) Placez-vous dans le répertoire ainsi créé : `cd tomsrtbt-1.7.361`. Ce répertoire contient maintenant les fichiers suivants : `buildit.s`, `clone.s`, `fdflush.s`, `fdformat`, `install.s`, `licence.html`, `settings.s`, `tomsrtbt.FAQ`, `tomsrtbt.raw` et `unpack.s`.
- 4) Introduisez une disquette (vierge, sans défaut, 1.44 Mo) dans le premier lecteur de disquette (`fd0`).
- 5) Entrez : `./install.s`
- 6) Patientez un peu ... Après formatage à 1.722 Mo et vérification, puis copie de l'image et vérification, vous êtes normalement maintenant en possession d'une Tomsrtbt.

Si vous souhaitez vérifier ce que contient cette disquette, et que vous n'obtenez qu'un message d'erreur, démontez si nécessaire votre lecteur de disquettes avec la commande : `umount /mnt/floppy` ; puis montez-le avec la commande : `mount /dev/fd0u1722 /mnt/floppy` (tout ceci en admettant que vous ayez un répertoire `/mnt/floppy` destiné à cet usage). Vous devriez maintenant constater qu'elle contient les cinq fichiers suivants : `boot.b`, `map`, `rc.custom.gz`, `settings.s` et `zImage`.

NB : Vous pouvez également créer cette disquette à partir de Windows. Comme je ne l'ai pas fait, je n'en parlerai pas plus, et vous renvoie pour cela à la FAQ de la Tomsrtbt ... Et oui, il fallait y penser avant :-p

Démarrage

Comme elle réside en RAM, la Tomsrtbt est une distribution que l'on installe à chaque utilisation. Ceci est des plus simple.

- 1) Insérez la disquette puis démarrez ou redémarrez votre ordinateur.
- 2) A l'invite `boot`, appuyez sur `<Enter>`
- 3) Au message vous invitant à choisir votre résolution d'écran, appuyez sur `<Enter>` si vous voulez consulter les choix possibles, puis entrez le numéro correspondant à votre choix. Si vous souhaitez utiliser le classique 80 x 25 (numéro 0) vous pouvez aussi plus simplement appuyer sur `<Space>` au lieu de `<Enter>` car ce choix est le choix par défaut.
- 4) A l'écran vous présentant les choix possibles pour votre clavier, entrez le numéro 16 correspondant au clavier fr. Attention le numéro 1, clavier azerty, n'est pas le meilleurs choix pour un clavier français, et le choix par défaut correspond à un clavier qwerty.
- 5) A l'invite de login, entrez : `root` ; puis le mot de passe par défaut : `xxxx`
- 6) Retirez la disquette, vous êtes maintenant sous Linux en tant que `root`.

Des commentaires vous guident tout au long de cette phase de démarrage / installation. Faites particulièrement attention lors du choix du clavier, si vous commettez une erreur n'hésitez pas à recommencer l'installation : cette option de la Tomsrtbt est un de ses points forts, vous n'aurez pas à entrer "`qn qsh`" pour obtenir la page `man ash` :-)

Aperçu

Attention : maintenant que vous allez commencer à utiliser cette disquette, souvenez-vous que vous êtes `root`, pour le meilleur et pour le pire ! Aucune protection même minimale (du type `alias rm='rm -i'`) n'est prévue. Bien sûr vous êtes seul responsable de ce que vous ferez.

Les quelques lignes de commandes proposées ci-dessous, bien que normalement totalement inoffensives, peuvent engendrer un plantage de votre système dû, par exemple, à la saturation du répertoire racine (voir plus bas). Mais bon ... je ne suis pas un expert et, pour une fois, je n'ai rien cassé lors de mes essais ... alors continuons.

TOMSRTBT

La Tomsrtbt utilise le shell **ash** (et non l'habituel **bash**) et les bibliothèques **libc5**. Elle propose quatre consoles texte classiquement accessibles par <Alt>+<F1> à <F4>. Elle s'installe en RAM de la façon suivante (commande `mount`) :

```
/dev/ram0 : répertoire / de type minix
/dev/ram1 : répertoire /usr de type minix
/dev/ram3 : répertoire /tmp de type minix
```

Notons juste ici que le système de fichiers utilisé n'est pas l'habituel **ext2** mais **minix**.

(Note de Jicé : minix est plus adapté que ext2 pour des petits systèmes de fichiers, comme une disquette, ou ici pour de petits RAM-disks).

La taille et l'espace occupé pour ces répertoires sont les suivants (commande `df`) :

```
répertoire / : 694 Ko utilisés à 98%
répertoire /usr : 2 387 Ko utilisés à 96%
répertoire /tmp : 4 049 Ko utilisés à 0%
```

En réalité la taille du répertoire `/tmp` dépend de la quantité de RAM disponible. Le plus petit répertoire `/tmp` que j'ai obtenu ne faisait que 249 Ko utilisés à 0%.

Les répertoires `/` et `/usr` étant remplis, il vous faudra, si vous souhaitez stocker temporairement des fichiers, soit utiliser le répertoire `/tmp` soit créer, par exemple, un répertoire `/home` (ou `/root`) en `/dev/ram4` (si votre ordinateur dispose d'une marge de RAM suffisante par rapport à celle déjà utilisée).

Pour créer ce répertoire, procédez ainsi :

- 1) créez un système de fichier de type minix en ram4 : `mkfs.minix /dev/ram4`
- 2) créez le répertoire `/home` : `mkdir /home`
- 3) montez ce répertoire : `mount /dev/ram4 /home`

Vous disposez maintenant d'un répertoire `/home` au format minix de 4 Mo. Si vous souhaitez plus d'espace, précisez la taille en Ko à la première ligne. Si vous souhaitez un autre format que minix comme ext2 ou dos, utilisez `mke2fs` ou `mkdosfs` au lieu de `mkfs.minix`, etc. (vous avez aussi le droit de lire les pages man :-). Faites cependant attention, le peu de place disponible dans le répertoire `/` peut engendrer des messages d'erreur lors, par exemple, de l'écriture des fichiers `mtab` ou `mtab.tmp` liés à la commande `mount`.

Donc de façon plus générale, si vous avez besoin d'un peu de place dans le répertoire `/`, supprimez y quelques fichiers dont vous pensez ne pas vous servir cette fois (n'oubliez pas que vous êtes pour l'instant en RAM, et que donc tout est temporaire).

L'arborescence à la racine de la Tomsrtbt est intéressante. Voici les fichiers que l'on y trouve (commande `ls /`) :

```
/bin, /cdrom, /dev, /etc, /fl, /lib, /mnt, /proc, /sbin, /tmp, /usr et /var.
```

On remarque ici quelques particularités par rapport au schéma classique. Comme nous l'avons déjà aperçu, la Tomsrtbt ne dispose pas de répertoire `/home` ou `/root` ; d'autre part l'habituel répertoire `/sbin` n'est ici qu'un lien vers le répertoire `/bin` et trois répertoires (`/cdrom`, `/fl` et `/mnt`) sont déjà prévus pour monter un cdrom, une disquette (`fl(opy)`, enfin je suppose) et un ou des disques durs et leurs partitions (`mnt`, et les éventuels répertoires que vous pouvez y créer avec la commande `mkdir`).

Tout ceci se comprend fort bien si l'on ne perd pas de vue la vocation "root and boot" de cette distribution. Ici l'utilisateur standard est `root` et, de ce fait, le "sbin" devient du "bin", d'autre part il n'est pas là a priori pour se bâtir un sweet home (même si un peu de place libre peut-être bien utile). Enfin, comme nous sommes en RAM, les opérations de montage (et démontage) vont tenir une place prépondérante si nous voulons pouvoir effectuer quelque chose d'un tant soit peu durable.

TOMSRTBT

Voici donc quelques exemples de montage dans lesquels nous admettrons que votre cdrom est en hdc, votre lecteur de disquette en fd0, votre Windows en hda1 (première partition du premier disque dur) et votre répertoire / Linux en hdb1 (première partition du second disque dur).

- 1) accès au cdrom : introduisez votre cd puis entrez : `mount /dev/hdc /cdrom ...` Quand vous avez terminé, entrez : `umount /cdrom` puis retirez votre cd.
- 2) accès au lecteur de disquette : même chose que pour le cd en utilisant les commandes `mount /dev/fd0 /fl` puis `umount /fl`
- 3) accès au disque Windows : `mkdir /mnt/windows` puis `mount /dev/hda1 /mnt/windows` et enfin `umount /mnt/windows`
- 4) accès au disque Linux : `mkdir /mnt/linux` puis `mount /dev/hdb1 /mnt/linux` et en fin `umount /mnt/linux`

Tout en travaillant sur des partitions minix, etx2, msdos fat 16 et fat 32, je n'ai pas rencontré de problème avec ces commandes lors des opérations de montage. Si tel n'était pas votre cas, n'oubliez pas que l'option `-t` permet de préciser le type du système de fichiers.

Si vous n'êtes pas sûr des lettres et numéros (hda1, hdc, etc) attribués à vos différents lecteurs et à leurs partitions, vous pouvez utiliser la commande `dmesg` qui liste les messages affichés au démarrage du système. Sans vous donner obligatoirement la réponse en toutes lettres, elle vous aidera à vous remémorer votre configuration grâce à des lignes telles que :

```
...
hda : Quantum Bigfoot, 5748 MB etc.
hdb : Maxtor, 14655 MB etc.
hdc : Compaq dvd-rom etc.
...
floppy drive(s) : fd0 is 1.44 M
...
Partition check :
hda : hda1
hdb : hdb1 hdb2 hdb3 < hdb5 hdb6 hdb7 >
...
```

Une fois ces opérations pour le moins en partie effectuées, vous pouvez utiliser les commandes que la Tomsrtbt met à votre disposition pour résoudre votre problème, si problème il y a. La plupart des commandes sont dans le répertoire `/usr/bin` (et non `/bin`) et de toute façon ces deux répertoires constituent à eux seuls le path de la Tomsrtbt (commande `echo $PATH`). Ces commandes sont beaucoup trop nombreuses pour que nous les passions ici en revue et, en toutes confidences, il y en a même certaines que je ne connais absolument pas :-(Si vous hésitez sur l'utilisation de certaines de ces commandes, vous pouvez avoir recours aux pages man incluses dans la distribution (commande : `man nom_commande`)

Même si la Tomsrtbt d'origine constitue une excellente disquette de démarrage et d'administration, notez qu'il est possible de la personnaliser sans grandes difficultés (tout est déjà prévu). Pour ce faire je me contenterai à ce jour de vous renvoyer à la FAQ de Tom Oehser ... Vraiment, il est très fort ce Tom !

Cette page est issue de la documentation 'pré-wiki' de Léa a été convertie avec HTML::WikiConverter. Elle fut créée par Marc le 26/07/2001.

Copyright

Copyright © 26/07/2001, Marc



*Ce document est publié sous licence Creative Commons
Attribution, Partage à l'identique, Contexte non commercial 2.0 :*
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/fr/>

Autres ressources

- [Accès direct au download](#)