

Mimosa, c'est une machine de marque Dell (Optiplex XMT 590) doté d'un processeur Intel Pentium 90, de 32 Mo de mémoire vive, d'un disque dur IDE de marque Quantum d'une capacité de 1 Go, d'un lecteur de CD-rom 4x et d'une carte réseau 3c509 de marque 3com.

Jean-Paul Smets et moi avons rajouté un adaptateur SCSI de marque Buslogic (port ISA) datant de 1991 et un disque dur SCSI externe de marque Quantum d'une capacité de 6,2 Go, car 1 Go ne sont pas suffisants pour une machine dédiée serveur.

Le choix de la distribution Linux par Jean-Paul s'est porté, en 1998, sur la SuSE 5.3 car c'est européen (allemand) et parce qu'elle est très bien fournie en applications réseaux sous licence GPL (Apache, MySQL, ht://DIG, etc...) et quelques autres applications payantes en shareware ou évaluation (Arkeïa, Adabas).

La première installation fut à recommencer car nous voulions absolument installer le système sur le disque SCSI externe, plus performant. Mais cet OS nécessite d'avoir son répertoire de boot sur le disque primaire de la machine (hda).

La seconde installation s'est parfaitement déroulée ; pour cela l'interface YAST (Yet Another System Tool) développée par SuSE vous guide tout du long.

Sur le disque dur IDE, une partition de 899 Mo a été créée pour la racine [/](hda2) et 2 partitions de swap (hda1 et sda3) de 110 Mo.

Sur le disque SCSI, 2 partitions de 1,94 Go et 1 de 1.91Go ont été respectivement créées pour [/user](sda1), [/home] (sda2) et [/www](sda4)

La première mise en service, en tant que serveur, de cette machine date de juillet 1998. Il fut placé derrière le firewall du Ministère de l'économie des finances et de l'industrie (MEFI) sous le nom cgm et la liaison avait été faite avec le nom de domaine cgm.org et donc avec le site www.cgm.org.

Elle fut remplacée à la mi-septembre 1998 par une machine plus puissante. Après un sommeil d'à peu près trois semaines, de fin septembre à début octobre 1998, je reconnecte la machine à l'intérieur du MEFI sous le nom mimosa (Mission Impossible de Mise sur Orbite d'un Service Administratif (©1998-Christian Scherer)) et en devient l'administrateur, ceci sous la responsabilité de Francis Boulanger, Christian Scherer et Jean-Michel Yolin.

Le système a été mis à jour avec la distribution 6.2 en août 1999, et le passage s'est fait sans aucun problème ; l'installation et cette mise à jour sont faites grâce au lecteur de CD-rom.

Depuis octobre 1998 Mimosa fonctionne sans interruption, exceptés 2 jours en octobre 1999 où la carte SCSI, âgée de 8 ans, rend l'âme. La carte est aussitôt remplacée par une Adaptec AHA 2940 (port PCI) et le système repart de plus belle.

En novembre 1999 un onduleur APC Smart UPS 700 d'une autonomie de 40mn a été couplé à Mimosa (car au 22 rue Monge des pannes de courant intempestives ne sont pas rares et le système Linux n'aime pas les arrêts brutaux, même si le petit serveur de secours (Zenith Z Station GT à base d'iP75 / 16Mo de RAM / HD 2.8 Go – SuSE 6.1) basé juste à côté de mimosa les encaisse depuis au moins 6 mois sans panne).

A la même époque un système de sauvegarde composé d'une unité Iomega JAZ externe de 2Go est mis en place ; la sauvegarde s'effectue grâce à un simple cron job (cron est un démon* permettant d'exécuter une commande ou un shell script** à une ou des dates fixes) qui lance un shell script dont la commande principale (cp -afr) est la copie de fichier vers l'unité JAZ.

Les logiciels installés sur mimosa :

Apache, un démon, est le serveur HTTP (<http://www.apache.org>). Il est facilement configurable lorsque l'on est habitué à Linux : pour mémoire, la majorité des fichiers de configuration sont dans le répertoire /etc. Dans la configuration d'apache il suffit de déclarer le chemin du répertoire que l'on veut partager ainsi que le document visible par défaut (en général index.html ou welcome.html), et tout le monde peut accéder aux fichiers si les droits de lecture ont bien été attribués.

A noter que pour être visibles de tous les documents doivent être en lecture, et les répertoires en exécution **et** en lecture : `chmod o+rx *` puis `chmod o-x *.*` ; pour rendre inaccessible toute un répertoire : `chmod o-rx *`.

ht://DIG est un moteur de recherche (<http://www.htdig.org>). Son installation et sa configuration furent un peu plus laborieuses car des connaissances un peu plus pointues sont nécessaires ; mais une fois la logique comprise, et quelques "bidouillages" dans les fichiers de configuration, les rouages du logiciel. Il ne reste finalement plus qu'à créer un cron pour lancer les re-indexations des sites la nuit sachant que les shell scripts nécessaires (qu'il ne reste plus qu'à adapter à ses besoins) sont déjà livrés avec le logiciel. La seule vraie petite difficulté a été l'utilisation d'un dictionnaire français et la reconnaissance de l'accentuation (ht://DIG est distribué par défaut pour un usage en anglais), mais en cherchant on découvre les réponses qui sont données dans la documentation en ligne.

Le fonctionnement d'ht://dig est simple : on définit une URL de départ ainsi que le document par défaut (selon la configuration d'apache, le même : index ou welcome.html) et le moteur va suivre tous les liens depuis cette page

jusqu'au dernier. Il est capable d'indexer les formats pdf et doc, même si je constate qu'il ne les indexe pas tous ainsi que certaines pages HTML. On peut paramétrer la profondeur de l'indexation ainsi que les sites extérieurs à indexer.

Webmin est un utilitaire d'administration du système (<http://www.webmin.com/webmin>). Très facile à installer, il permet de configurer le système et les divers démons installés à travers une interface html. Ce qui rend donc possible une administration simplifiée depuis une machine distante sur laquelle sont installés Netscape ou Internet Explorer.

Webalizer (<http://www.mrunix.net/webalizer/>) et **http-analyse** (<http://www.netstore.de/Supply/http-analyze/>) exploitent les logs d'apache et permettent de se rendre compte du trafic généré par le serveur grâce à des chiffres, des histogrammes et des adresses IP.

Sont également accessibles sur mimosa les services **FTP**, **TELNET** et **sendmail** qui sont installés d'office par SuSE. Par contre je me suis aperçu d'un petit problème de configuration sur les version 6.1 et 6.2 quant au FTP : SuSE installe par défaut le démon wu-ftpd dans la configuration d'inetc (démon qui attend les demandes de connection ou les messages sur certains ports et démarre les serveurs pour exécuter les services associés à ces ports), mais n'installe pas physiquement le logiciel wu-ftp ! Il faut donc soit télécharger la dernière version et l'installer, soit changer la configuration de inetd afin qu'il utilise pro-ftpd au lieu de wu-ftpd...

Le 8 février 2000,
Jean-Christophe Esmiol

* **Démon** : Originellement DAEMON, Brit. pour « Disk and Execution MONitor ». Programme réalisant des tâches de fond du système, sous Unix. Appelé aussi Driver sur d'autres système. En temps normal, son fonctionnement ne doit pas être remarqué par l'utilisateur. Un démon peut aussi être un sous-Programme appelé par un programme principal (dans ce cas on parle « sérieusement » de DLL).

** **Shell script** : programme qui est interprété/exécuté par le shell. Un shell est un interpréteur de ligne de commande. Il prend les commandes et les exécute. Le Bourne again shell (bash) sert habituellement à créer des shell scripts.