

Rapport du 29 avril 2001

Aster - Côte d'Ivoire

rapport d'activité

Éric Burghard - Assistant technique système et réseaux - Coopérant du Service National

ASTER est un progiciel de comptabilité de l'état. Ce rapport mensuel présente l'état d'avancement du déploiement et de la gestion du réseau servant de support à ce progiciel en Côte d'Ivoire, ainsi que le déroulement de la formation de ses administrateurs.

29/04/2001 20010429

Table des matières

1 Maintenance du réseau.....	2
1.1 Formation Tcl/Tk.....	2
1.2 Agent d'administration pour Windows.....	2
1.3 Réveil des stations à distance.....	3
2 Procédures de diagnostics.....	4
3 Interconnexion SNDI-Trésor.....	4

1. Maintenance du réseau

1.1. Formation Tcl/Tk

Le langage [Tcl/Tk](#) a été définitivement choisi au profit de Visual Basic Script ou JScript de Microsoft pour sa facilité de mise en oeuvre, et par souci d'homogénéité avec les différents systèmes (Windows9x-2000-NT, AIX, Linux) et programmes utilisés (Scotty).

Un programme d'interfaçage avec une application de partage de liaison téléphonique (pour une connexion internet) a été conçu.

Je leur ai montré par ce biais l'utilisation des structures de contrôle de base du langage, des atomes de construction d'interfaces graphiques, et des primitives de communication réseau (TCP/IP) dans le cadre d'une architecture client/serveur.

On utilise à présent l'environnement TclPro, du domaine public qui fournit un compilateur, un débogueur et un archiveur. L'environnement VisualTcl comprend lui un éditeur évolué et une boîte à outils pour la construction d'interfaces graphiques avec génération de code automatique à la clef.

1.2. Agent d'administration pour Windows

Un script d'extraction des données pertinentes de la base de registre a été programmé en Tcl. Ce programme tourne indifféremment sur Windows 9x et NT. Un exemple d'extraction figure ci-dessous :

```

Informations sur le Système ===== Nom: DG_CRCP_8_15
Description: Sofiane NEKERE (nouveau) Groupe de
travail: TRESOR_ABJ Système:
Microsoft Windows 98 Version: 4.10.2222 Licence:
30800-OEM-0084243-80955 Clée:
FWGJP-RVTH3-H4DFK-M8333-HQJQJ Organisation: DGCPT- CRCP
Propriétaire: Sofiane
NEKERE Configuration du réseau =====
IBM 10/100 EtherJet PCI
Management Adapter --TCP/IP ----Client pour les réseaux
Microsoft -----Partage
des fichiers et imprimantes ----Partage des fichiers et
imprimantes ----Agent
Microsoft SNMP ----Base de registres distante
--NDIS3PKT Driver for NAT32 (95/98
Version) --Protocole compatible IPX/SPX --Pilote
moniteur Microsoft Network
----Agent moniteur Microsoft Network Programmes
installés =====
ACDSee (version dévaluation) ADAPTECCreateCDKEY
ADAPTECCreatr32KEY

```

```
ADAPTECMASTERKEY Access IBM Adaptec DirectCD Adaptec
Easy CD Creator 4
AddressBook ... Programmes lancés au démarrage
=====
AATKNCLN Adaptec DirectCD ConfigSafe Ibmmmon.exe
LoadPowerProfile NetTime Norton
Auto-Protect ScanRegistry SystemTray TaskMonitor
ZIBMACC wcmdmgr Services
executés ===== LoadPowerProfile NSDUAgent
NetFinity NetTime Service
SNMP agent SchedulingAgent regserv Partages =====
ASTER MP3$ C:\TMP\MP3 MES
DOCUMENT C:\MES DOCUMENTS Points de montages
===== pour
l'utilisateur .DEFAULT I: \\TRESOR01\ASTER_CLIENT pour
l'utilisateur burghard I:
\\TRESOR01\ASTER_CLIENT F: \\SVR_BO\SETUPADM
Informations SNMP =====
Contact: Default Location: Default Managers: Traps:
Communautés: public Norton
antivirus ===== Version: 5.3.2 Mise à jour:
3/4/2001 Serveur:
10.8.8.1 Protocol: ncacn_ip_tcp
```

Comme cela avait été envisagé(Rapport d'activité du 28 décembre 2000.), un programme chargé de réaliser des grilles d'intervention sur les stations, suivant ce qui doit être installé, supprimé ou optimisé, peut être facilement réalisé en comparant le résultat de l'extraction avec une sortie "type". On détecte facilement une mauvaise configuration réseau, ou une configuration SNMP inconsistante, comme c'est le cas pour l'exemple ci-dessus.

Une extension Tcl, qui augmente le nombre de primitives réseaux, est en cours d'adaptation pour la version 8.3 de l'interpréteur utilisé au Trésor. Cette dernière propose un mécanisme RPC(Remote Procedure Call ou procédure d'appel distante.) qui permet d'exécuter à distance des instructions Tcl, et d'en recevoir le résultat. Un agent Tcl, implémentant ce protocole, et lancé au démarrage des stations, permettra à distance :

- d'exécuter des programmes à distances,
- de manipuler des fichiers,
- d'extraire des informations de la base de registre...

1.3. Réveil des stations à distance

Pouvoir intégrer un module de réveil à distance des stations au logiciel de gestion du réseau Scotty, il est nécessaire au préalable d'étendre l'interpréteur Tcl(Scotty est programmé en Tcl/Tk.) , en lui ajoutant une primitive réseau d'envoi de paquets spécifiques Magic Packet.

Ce travail est en cours, en se basant sur Tcl-DP, dont les sources pour Windows et Unix sont disponibles gratuitement.

([fig] Programme de connexion téléphonique à distance)

2. Procédures de diagnostics

L'équipe de la SDI a été capable de diagnostiquer une panne sur l'alimentation des modules radios sans que j'intervienne. Survenue le vendredi après-midi, le diagnostic a été établi le lundi, et les transformateurs d'alimentation, probablement touchés par une surtension, ont été remplacés le mardi. Je suis volontairement resté passif durant toute la durée de la panne.

On se penche à présent sur des moyens de raccourcir les délais, jugés insatisfaisants, en définissant une procédure d'alerte automatique en cas de panne des antennes, au niveau de Scotty. La durée entre la panne et le diagnostic étant le seul paramètre que l'on maîtrise réellement.

3. Interconnexion SNDI-Trésor

Une lettre a été soumise à la signature de Monsieur NZI, DG de la SNDI. Il s'agit de la dernière étape avant l'interconnexion effective des deux réseaux.

Éric BURGHARD