



DxNet

version 4.2

Manuel à l'usage du SYSOP

© 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001
Olivier Le Cam, F5MZN

SOMMAIRE

PROGRAMME DXNET DE F5MZN	11
GENERALITES	11
MISES A JOUR	11
QUESTIONS ET SUGGESTIONS	11
DROITS D'AUTEUR	11
REMERCIEMENTS	11
INSTALLATION	12
WINDOWS	12
EQUIPEMENT MINIMUM	12
SWITCH	12
GESTION DE WDXNET	12
CONNEXION A WDXNET EN LOCAL	12
DOS	13
EQUIPEMENT MINIMUM	13
GESTION DE LA MEMOIRE	13
CONFIGURATION DU SWITCH DE G8BPQ	13
CONFIGURATION POUR PC/FLEXNET	13
ORGANISATION DES FICHIERS	14
CONFIGURATION DES PARAMETRES DU DXNET	15
FICHIER CALLSIGN.FWD (REPERTOIRE SCRIPT)	15
FICHIER CALLSIGN.CFG (REPERTOIRE SCRIPT)	16
Fonction "filtre WW"	18
Fonction "timeout"	18
Fonction "automatic merge"	19
FICHIER CALLSIGN.IN (REPERTOIRE SCRIPT)	19
FICHIER CALLSIGN.OUT (REPERTOIRE SCRIPT)	19
FICHIER CALLSIGN.LF (REPERTOIRE SCRIPT)	19
FICHIER DXNET.CFG (REPERTOIRE SYSTEM)	21
LE FICHIER DXTODO.DAT (REPERTOIRE SYSTEM)	22
LE FICHIER PASSWD.DAT (REPERTOIRE SYSTEM)	22
LE FICHIER LANGUAGE.DAT (REPERTOIRE SYSTEM)	23
LE FICHIER FORWARD.SYS (REPERTOIRE SYSTEM)	23
LE FICHIER RCMD.DAT (REPERTOIRE SYSTEM)	23
LE FICHIER ANNOUNCE.BIN (REPERTOIRE SYSTEM \ BIN)	24
LE FICHIER DIRMES.BIN (REPERTOIRE SYSTEM \ BIN)	24
LE FICHIER DX.BIN (REPERTOIRE SYSTEM \ BIN)	24
LE FICHIER LASTMAIL.BIN (REPERTOIRE SYSTEM \ BIN)	24
LE FICHIER MAXUSERS.BIN (REPERTOIRE SYSTEM \ BIN)	24
LE FICHIER USERSCFG.BIN (REPERTOIRE SYSTEM \ BIN)	24
LE FICHIER WWV.BIN (REPERTOIRE SYSTEM \ BIN)	24
LE FICHIER NODEYYMM.LOG (REPERTOIRE LOGS)	24
LE FICHIER USERYMM.LOG (REPERTOIRE LOGS)	24
LE FICHIER PINGYYMM.LOG (REPERTOIRE LOGS)	25
LE FICHIER PCYYMM.LOG (REPERTOIRE LOGS)	25
LE FICHIER CLYYMM.LOG (REPERTOIRE LOGS)	25
LE FICHIER DEFAULT.CMD (REPERTOIRE USERS)	25
LES FICHIERS CALLSIGN.CMD (REPERTOIRE USERS)	25

LANGUES	25
GENERALITES	25
Variables utilisables:	26
Mise à jour de LANGUE.TXT	26
Caractéristiques du "Mot Du Jour" (MOTD: Message Of The Day)	26
LANCEMENT DU NODE	27
WINDOWS	27
SWITCH AGWPE	27
WDXNET	27
DOS	27
TNC	27
Commandes pour passer un TNC en mode KISS	27
DEMARRAGE	27
Fichier DXNET.BAT (G8BPQ):	27
Fichier DXNET.BAT (PC/FlexNet):	27
Options de lancement	28
Perte des chemins internes	28
LA CONSOLE	29
VERSION DOS	29
VERSION WINDOWS ET LINUX	29
COMMANDES CONSOLES	31
QUIT	31
SET/HERE	31
SET/NOHERE	31
SET/VERBOSE <ON OFF>	32
SHUTDOWN	32
CONNEXION AU SWITCH	33
COMMANDES MODE TERMINAL	33
MYCALL <MY_CALL>	33
CONNECT <CALL>	33
:D	33
LISTE DES COMMANDES UTILISATEUR	34
ANNOUNCE <MSG>	34
ANNOUNCE/FULL <MSG>	34
BYE	34
CONFERENCE	34
CONFERENCE/FULL	34
CONVERT/C2L <LAT-DEG LAT-MIN N/S LONG-DEG LONG-MIN E/W>	34
CONVERT/L2C <LOCATOR>	34
DX FREQ DXCALL COMMENTS	34
DX/CALLSIGN	35
EU <CALLSIGN>	35

HELP OU ?	35
INFORMATION	35
QUIT	35
SET/ANNOUNCEMENT	35
SET/BEEP [ANNOUNCE] [DX] [Wwv Wcy] [TALK] [LOGIN] [MAIL]	35
SET/DX_ANNOUNCEMENT	35
SET/FILTER <BAND ALL VLF HF VHF UHF SHF ALL SSB CW RTTY> <...>...	35
SET/HERE	36
SET/HOME <MY_CLUSTER>	36
SET/LANGUAGE <N>	36
SET/LOCATOR <MY_LOCATOR>	36
SET/LOGIN	36
SET/NAME <MY_NAME>	36
SET/NOANNOUNCEMENT	37
SET/NOBEEP [ANNOUNCE] [DX] [Wwv Wcy] [TALK] [LOGIN] [MAIL]	37
SET/NODX_ANNOUNCEMENT	37
SET/NOFILTER	37
SET/NOHERE	37
SET/NOLOGIN	37
SET/NOPAGE	37
SET/NOWWFILTER	37
SET/PAGE <N>	37
SET/QTH <MY_QTH>	38
SET/USERCMD	38
SET/WWFILTER <AREA>	38
SHoW/ANNOUNCE[/N_SPOT]	38
SHoW/BASE	38
SHoW/BEAM <LOCATOR>	38
SHoW/CLUSTER	38
SHoW/CONFIGURATION	38
SHoW/CONFIGURATION F	38
SHoW/CONFIGURATION/N	38
SHoW/DATABASE	38
SHoW/DATE	39
SHoW/DX [BAND] [PREFIX] [/N_SPOT]	39
SHoW/LANGUAGE	39
SHoW/PAGE	39
SHoW/PREFIX <PREFIX CALLSIGN>	39
SHoW/STATION <CALLSIGN>	39
SHoW/SUN <PREFIX CALLSIGN>	39
SHoW/TIME	39
SHoW/USERS	39
SHoW/USERCMD	40
SHoW/VERSION	40
SHoW/VERSION <CALLSIGN>	40
SHoW/WCY[/N_SPOT]	40
SHoW/WWFILTER	40
SHoW/WWV [/N_SPOT]	40
TALK <CALLSIGN-SSID>	40
TALK <CALLSIGN-SSID> Msg	40
WWV	41
WWV/CALLSIGN	41

LISTE DES COMMANDES BBS	42
KILL <#N>	42
LISTE	42
LISTE [N1-N2]	42
LL <#N>	42
LN	42
LM	42
L> <CALLSIGN>	42
L< <CALLSIGN>	42
LS <TITLE>	42
READ <#N>	42
SEND <CALLSIGN> [@CLUSTER] [SENDER] [\$BID] [+FILENAME]	42
SB <GROUP>	43
SP <CALLSIGN>	43
LISTE DES COMMANDES SYSOP	44
CONNECT <SCRIPTFILENAME>	44
DISCONNECT/<N>	44
DISCONNECT/ALL	44
DISCONNECT <CALLSIGN>	44
DOS	44
CD <DIRECTORY>	44
DIR <FILENAME>	44
COPY <FILENAME>	44
MD (MKDIR) <DIRECTORY>	44
RD (RMDIR) <DIRECTORY>	44
DEL <FILENAME>	44
MOVE <FILENAME>	45
MEM	45
REN (RENAME) <FILENAME>	45
TYPE <FILENAME>	45
RUN <FILENAME>	45
GET <FILENAME>	45
PUT <FILENAME>	45
MEDIT <FILENAME>	45
EXIT	45
EU <CALLSIGN>	45
EXIT/<N> [COMMENT]	45
FA <#MSG> <CLUSTER >	46
FB [CLUSTER]	46
FD <#MSG> <CLUSTER >	46
FORWARD/OPERNAM <CALLSIGN >	46
FWD [#MSG] [CLUSTER]>	46
INDEX <DATABASE>	46
IFNODE <CLUSTER_CALL > <ACTION>	46
IFNNODE <CLUSTER_CALL > <ACTION>	47
INIT <CLUSTER >	47
MEDIT <FILENAME>	47
#	47
D	47

D#	47
E	47
I<STR>	47
WQ	47
/<STR>	47
*<STR>	47
?	47
PING <CALL>	47
PURGE/ANNONCE [DAYS]	48
PURGE/BID [DAYS]	48
PURGE/DX [DAYS]	48
PURGE/MAIL [B=DAYS] [P=DAYS]	48
PURGE/WWV [DAYS]	48
PURGE/WCY [DAYS]	49
REBOOT	49
RCMD/<CLUSTER> <COMMAND>	49
SET/ANN AGE [TIME]	49
SET/BBS <+ - CALLSIGN1> <+ - CALLSIGN2>	49
SET/BID <BID>	49
SET/BLACKLIST <+CALLSIGN1> <+CALLSIGN2> <+CALLSIGN3> ...	50
SET/BUFFER_TIMEOUT [TIMEOUT]	50
SET/CFILTER <LEVEL> [+]	50
SET/CONSOLE <#CONSOLE> <COMMAND>	51
SET/DATE <YYYYMMDD>	51
SET/DIDDLE <N>	51
SET/DPPAGE_SIZE [N]	51
SET/DX_AGE +[TIME1] -[TIME2]	51
SET/DXSSID <ON OFF>	51
SET/HIDDEN_USER <+ - CALLSIGN1> <+ - CALLSIGN2>	52
SET/LFILTER <ON OFF>	52
SET/LDEFAULT <N>	52
SET/LOG LEVEL <CMD1=VALUE> <CMD2=VALUE> ...	52
SET/MAIL_AGE [DAYS]	52
SET/MONITOR <ON OFF>	52
SET/MYCALL <MY_CALL>	53
SET/MOTD	53
SET/NODE <+CALLSIGN1> <+CALLSIGN2> <-CALLSIGN3> ...	53
SET/NOREGISTER <CALLSIGN>	53
SET/NTW ULOGIN <ON OFF>	53
SET/PAGE_TIMEOUT [TIMEOUT]	53
SET/PFILTER <ON OFF>	53
SET/PORT INET1:NNNN	54
SET/REGISTER <CALLSIGN> <PASSWORD_STRING>	54
SET/SPOT_AGE [-TIME1] [+TIME2]	54
SET/SPY <PORT> <HOPS>	54
SET/SSID	54
SET/SYSOP +CALLSIGN1 +CALLSIGN2 +CALLSIGN3 ...	55
SET/TELNET_ACCESS <OPEN CLOSE>	55
SET/TIME HHMMSS	55
SET/TZ <N>	55
SHoW/ANN AGE	55
SHoW/BUFFER_TIMEOUT	55
SHoW/DX_AGE	55

SHoW/HOPS	55
SHoW/HOPS <CALLSIGN>	55
SHoW/MAIL_AGE	55
SHoW/MEMLEFT	56
SHoW/MOTD <N>	56
SHoW/PAGE_TIMEOUT	56
SHoW/SPOT_AGE	56
SHoW/REGISTER [CALLSIGN]	56
SHoW/TNC_STATUS	56
SYS	56
UPDATE/CONFIG <ARG>	57
COMMANDES EXTERNES	58
GENERALITES	58
REMARQUE IMPORTANTE	58
EXEMPLES	58
LASTBOOT ou SH/LASTBOOT	58
REBOOT	58
CLEAN	59
MEMXXX ou SH/MEMXXX	59
MACRO COMMANDES	59
CONNEXION D'UN UTILISATEUR AU DXNET	60
GESTION D'UNE NOUVELLE CONNEXION AU DXNET	60
CONNEXIONS SIMULTANEEES A PLUSIEURS DXNET DU MEME RESEAU	60
BASES DE DONNEES	61
ACCES A DISTANCE AUX BASES DE DONNEES	61
CHAINAGE DES BASES DE DONNEES	61
INDEXAGE DES BASES DE DONNEES	62
LE FICHIER SYSTEM \ UPDATE.DAT	62
LE FICHIER SYSTEM \ LOCAL.DAT	62
LE FICHIER SYSTEM \ REMOTE.DAT	63
ACCES A LA BASE DE DONNEES HAMCALL DE BUCKMASTER	63
COMMENT DECLARER LA BASE DE DONNEES CALLBOOK	64
PROTOCOLE D'ECHANGES ENTRE DXNETS	66
DEFINITION DU PROTOCOLE	66
CODAGE DU PROTOCOLE	66
LISTE DES ECHANGES ENTRE DXNET	68
ECHANGES ENTRE DXNET DANS LE CAS DU FORWARD D'UN MESSAGE.	69
ECHANGE DU NUMERO DE VERSION	69
DUREE DE VIE D'UN MESSAGE	69
REGLAGE DE LA DUREE DE VIE D'UN MESSAGE EN FONCTION DU NODE	69
EXEMPLE CONCRET D'ECHANGES DE PROTOCOLES.	70
CAS DE PROTOCOLES TRES LIMITEES (RESEAU « EXTERNE »).	71

BOUCLES	71
PROTOCOLE CLULINK	72
INITIATING A CLUSTER LINK	72
DESCRIPTION OF THE BINARY MESSAGES	72
STRUCTURE DES FICHIERS BINAIRES	75
FICHIER FRENCH.TXT	77
FICHIER FRENCH.HLP	80
FICHIER FRENCH.MOT	86
LES MISES A JOUR	87
UPDATE 3A3	87
UPDATE 3A4	88
UPDATE 3A5	88
UPDATE 3A6	89
UPDATE 3A7	92
UPDATE 3A8	93
UPDATE 3A9	94
UPDATE 3A10	97
UPDATE 3A11 - 3A12	98
UPDATE 3A13	100
UPDATE 3A14	101
UPDATE 3A15	101
UPDATE 3A16	102
UPDATE 3.0	103
UPDATE 3.0A	104
UPDATE 3.0B	105
UPDATE 3.1	106
UPDATE 3.2	107
UPDATE 3.3	111
UPDATE 3.4	112
UPDATE 4.0	116
UPDATE 4.1	120
UPDATE 4.2	121
FAQ	127

HOW TO CREATE A CONNECTION SCRIPT FILE ?	127
HOW TO INDEX A DATABASE ?	128
HOW TO UNVALIDATE A DxNET COMMAND ?	129

NOTES PERSONNELLES	130
---------------------------	------------

DXNET

PROGRAMME DXNET DE F5MZN

Généralités

Un serveur DX (DxNet) est un service qui intéresse les radioamateurs fana de DX (contacts à longues distances). Sa principale fonction est de faire circuler en un temps très court des informations sur le trafic DX. Un DxNet peut fonctionner seul, ou faire partie d'un réseau. Les informations DX (appelés spots) circulent alors de DxNet en DxNet, et les utilisateurs qui y sont connectés les reçoivent au fur et à mesure.

DxNet comporte 4 écrans accessibles par les touches F1 à F4:

F1 : Programme

F2 : Console

F3 : Terminal

F4: Monitoring plein écran

Mises à jour

La dernière version du DxNet de F5MZN est disponible sur le site Internet dédié à DxNet <http://www.dxnet.free.fr> et sur le site ftp de DxNet <ftp://ftp.dxnet.f5mzn.org>.

Questions et suggestions

Pour toutes vos questions, suggestions etc..., vous êtes invités à m'envoyer un email à l'adresse suivante: olecam@online.fr. Vous pouvez également me communiquer les bugs que vous auriez pu détecter, en donnant le plus de précision possible afin de trouver une "cure" efficace.

Droits d'auteur

Ce logiciel est du domaine public, il peut-être copié et diffusé librement, pour autant que ce soit gratuitement. L'utilisation commerciale n'est pas autorisée. L'auteur ne garantit pas un fonctionnement correct, et ne peut-être tenu pour responsable des éventuels problèmes qui pourraient résulter de son utilisation.

Bien que ce logiciel soit gratuit, une participation des utilisateurs serait la bienvenue (je suggère 100 FF ou 20 US Dollars). Ceci me permettrait de rentrer dans les frais d'investissement (achat de documentations, d'un compilateur C++...).

Remerciements

Merci à tous les OM's bêta-testeurs pour les rapports et les suggestions dont ils m'ont fait part.

INSTALLATION

WINDOWS

Equipement minimum

Le WDXNet de F5MZN nécessite un ordinateur fonctionnant sous Windows 98, 2000 ou NT. La configuration minimum est celle recommandée par l'"Operating System" ou plus exactement qui fonctionne correctement pour vos besoins habituels.

WDXNet travaille en tâche de fond et n'utilise que quelques % des ressources du processeur. Lorsqu'il n'y a pas d'activité sur le réseau, l'utilisation CPU est près de 0%, pendant le traitement de spots, cela peut monter jusqu'à 5 ou 10% pendant de courts instants.

Switch

WDXNet est interfacé avec le switch AWG Packet Engine de SV2AGW. Le switch est disponible sur le site <http://www.raag.org/sv2agw/>.

Veuillez vous référer à la documentation fournie concernant la configuration d'AGWPE.

IMPORTANT:

Valider les applications winsocks TCP/IP, WDXNet les utilisant pour se connecter à AGWPE.

Ne pas oublier de configurer un port de "loop back" a fin de pouvoir vous connecter à WDXNet à travers un terminal (agw terminal, wtsthost, winpack,...).

Si vous voulez connecter AGWPE à un autre ordinateur (node frontal, par exemple sous FLEX) à travers une liaison filaire NULLMODEM (protocole KISS), il faut obligatoirement shunter RTS/CTS, si non AGWPE vous dira qu'il n'y a pas de TNC au bout de la ligne!

Gestion de WDXNet

La gestion de WDXNet se fait grace à la console client FbbW disponible:

- sur le site ftp de F6FBB <ftp://ftp.f6fbb.org/pub/f6fbb/distrib/linux/tools>
- sur les sites ftp suivants au cas de liaison lente
 - <ftp://ftp.lip6.fr/pub/hamradio/f6fbb/distrib/linux/tools>
 - <ftp://ftp.funet.fi/pub/ham/packet/bbs/f6fbb/distrib/linux/tools>
 - <ftp://ftp.pspt.fi/pub/ham/packet/bbs/f6fbb/distrib/linux/tools>
 - <ftp://nazca.dokkyomed.ac.jp/pub/f6fbb/distrib/linux/tools>
- sur le site ftp de DxNet <ftp://ftp.dxnet.f5mzn.org>

Voir plus loin pour la configuration de la console.

Connexion à WDXNet en local

On peut accéder à WdXnet en mode local sur le PC l'hébergeant de plusieurs manières:

- à travers le switch AGWPE et l'utilisation de programmes tels WTSTHOST, WINPACK, AGW TERMINAL, ... configurés convenablement. La connexion a lieu comme pour un utilisateur distant et nécessite l'envoi d'un mot de passe pour accéder au mode sysop.

- à travers une connexion TELNET en local, en ouvrant le port telnet dans WDXNet. Tout terminal telnet peut alors être utilisé comme TELNET (en standard dans Windows) ou WINPACK (version supérieure à 6.55).

L'adresse de connexion est alors "localhost:9000" (9000 étant l'adresse déclarée dans WDXNet avec la commande SET/PORT inet:9000 sans oublier SET/TELnet_access OPEN).

La connexion a lieu comme pour un utilisateur distant et nécessite l'envoi d'un mot de passe pour accéder au mode sysop.

DOS

Equipement minimum

Le DxNet de F5MZN nécessite au minimum un ordinateur compatible PC, XT, 640 Ko de mémoire vive, un écran VGA, un lecteur de disquette 1,44 Mo, un disque dur de 40 Mo minimum.

Il utilise le SWITCH packet de G8BPQ (BPQCODE.EXE) ou le noyau Pc/FlexNet, et permet la gestion simultanée de 64 voies.

Gestion de la mémoire

DxNet v4 est capable d'utiliser la mémoire XMS, EMS ou virtuelle (elle est réalisée par la création de fichiers temporaires placés dans le répertoire temporaire TEMP).

Configuration du SWITCH de G8BPQ

Ce DxNet a été testé avec la version 4.08 et 4.08a du SWITCH de G8BPQ.

Le fichier BPQCFG.TXT doit avant tout être édité puis configuré avec vos propres paramètres. Le fichier BPQCFG.TXT livré avec G8BPQ est pré-configuré pour l'utilisation du DxNet si vous utilisez un TNC type TNC 2. Il faudra cependant préciser les indicatifs du node NET/ROM (NODECALL, NODEALIAS) et du BBS (BBSCALL, BBSALIAS). Le DxNet aura comme indicatif celui du BBS. Il ne faudra pas non plus oublier de préciser l'adresse (IOADDR), le numéro de l'interruption (INLEVEL) et la vitesse de transmission (SPEED) du port série sur lequel est connecté le TNC (dans la rubrique PORT du fichier BPQCFG.TXT). De plus, le nom de l'application (BBS) peut avantageusement être remplacé par DX.

Attention, pour rendre effectifs les changements de paramètres du fichier BPQCFG.TXT, il faut lancer le programme BPQCFG.EXE.

Note sur le paramétrage du PACLEN : Les échanges de protocoles (PC10, PC11 ... voir plus loin) ne peuvent fonctionner que s'ils sont transmis en une seule trame, sous peine de perdre la connexion. Je vous conseille donc d'utiliser le PACLEN le plus grand possible (255 chez moi) sur les links qui servent aux transports.

Configuration pour PC/FlexNet

DxNet est utilisé en tant qu'interface de PC/FlexNet sur le port 15 du node. Vous avez juste à déclarer un lien sur ce port pour appeler l'indicateur de votre DxNet. Ci-après, un exemple de LOADFLEX.BAT qui peut être utilisé pour charger le noyau de PC/FlexNet.

```
Rem Exemple de chargement de PC/FlexNet
Rem Utilisation d'une carte USCC4 avec 2 voies modem 1200 et 1 voie modem 9600
lh flexnet
lh uscc /p0x300 /i=7/c=3
lh flexdigi
flex
```

Remarque: ne pas charger flexdigi si l'ordinateur sur lequel est implanté DxNet n'est pas un node Flex. Cela permet d'économiser 100 Kb de mémoire.

Se référer à la documentation de PC/FlexNet pour plus d'informations.

Organisation des fichiers

L'arborescence est la suivante :

```

C:----\DxNet+----\language--+----\abc.txt
|                                     +----\def.txt
|                                     +----\ghi.txt      (jusqu'à 10)
|                                     +----\abc.hlp
|                                     +----\def.hlp
|                                     +----\ghi.hlp      (jusqu'à 10)
|                                     +----\abc.mot
|                                     +----\def.mot
|                                     +----\ghi.mot      (jusqu'à 10)
|                                     +----\cfilter.txt
|
+----\script-----+----\callsign.fwd  (fichier script pour "callsign")
|                  +----\callsign.cfg  (fichier config pour "callsign")
|                  +----\callsign.in   (fichier login pour "callsign")
|                  +----\callsign.out  (fichier logout pour "callsign")
|                  +----\callsign.lf   (fichier loop filter "callsign")
|
+----\system-----+----\dxtodo.dat
|                  +----\dxnet.cfg     (fichier config de DxNet)
|                  +----\passwd.dat    (fichier des mots de passe)
|                  +----\local.dat     (databases locales)
|                  +----\remote.dat    (databases distantes)
|                  +----\rcmd.dat      (filtres de commandes à distance)
|                  +----\mode.dat
|                  +----\forward.sys
|                  +----\language.dat  (liste des langues disponibles)
|                  +----\bin-----+----\userscfg.bin
|                                  +----\maxusers.bin
|                                  +----\dx.bin
|                                  +----\wcy.bin
|                                  +----\wv.bin
|                                  +----\announce.bin
|                                  +----\dirmes.bin
|                                  +----\lastmail.bin
|                                  +----\bid.bin
|
+----\extcmd-----+----\... commandes externes utilisateurs ...
|                  +----\sh-----+----\... cdes sh ext.utilisateurs ...
|
+----\syscmd-----+----\... commandes externes sysop ...
|                  +----\sh-----+----\... cdes sh externes sysop ...
|
+----\callbook--+----\... pour accéder à un CD-ROM ...
|
+----\logs
|
+----\mail
|
+----\source
|
+----\tmp
|
+----\database--+----\mgr.ful
|                  +----\mgr.idx
|                  +----\qsl.ful
|                  +----\qsl.idx
|                  +----\cty.dat
|
+----\users-----+----\default.cmd
|                  +----\callsign.cmd
|
+----\DxNet.exe

```

Configuration des paramètres du DxNet

Fichier Callsign.FWD (répertoire SCRIPT)

Un script consiste en un certain nombre de lignes qui sont utilisées pour indiquer la progression sur le réseau d'une demande de connexion à un DxNet distant. Les fichiers doivent avoir comme extension .FWD (exemples : F5MZN.FWD, GJ6TMM.FWD).

La première ligne du fichier script contient l'indicatif (avec SSID) du DxNet distant. CETTE LIGNE EST TRES IMPORTANTE, sous peine de lancer une procédure de connexion à un DxNet déjà connecté !

Les lignes suivantes sont utilisées pour dialoguer avec les nodes (TheNet, ROSE, FlexNet, ... s'il y en a) qui se trouvent entre le DxNet local et le DxNet distant. Pour chaque node, trois ou quatre lignes sont nécessaires.

Ainsi pour un node donné, la décomposition peut-être la suivante:

La première ligne commence par un "." suivi de la commande à adresser au node. CETTE LIGNE EST NECESSAIRE.

La seconde commençant par un "#" précise le nombre de secondes à attendre avant d'abandonner l'utilisation de ce node. CETTE LIGNE EST OPTIONNELLE. La valeur par défaut est 60 (secondes). Le caractère "#" est optionnel.

La troisième commence par un "+". Les caractères qui suivent sont recherchés dans les messages retournés par le node pour indiquer que la connexion a été établie. La concordance doit être exacte (y compris MAJUSCULES/minuscule). Sept caractères au maximum sont pris en compte (les suivants sont ignorés). CETTE LIGNE EST NECESSAIRE. Le caractère "+" est optionnel.

La quatrième commence par un "?". Les caractères qui suivent sont recherchés dans les messages retournés par le node pour indiquer que la connexion n'a pas pu être établie. CETTE LIGNE EST NECESSAIRE. Le caractère "?" est optionnel.

La cinquième commence également par un "?" et fonctionne comme la quatrième. Cette ligne n'est pas obligatoire.

Remarque importante : Pour établir une connexion, le serveur se connecte en premier lieu au node G8BPQ. Les paramètres de la première série de 3 ou 4 lignes doivent donc être des commandes du node G8BPQ.

Dans les exemples suivant, les commentaires précédés de "//" sont donnés à titre d'information. ILS NE DOIVENT PAS APPARAÎTRE DANS LES FICHIERS SCRIPTS.

Exemples

Exemple du contenu du fichier script "SCRIPT\F5MZN.FWD" de F6KBI-3 permettant la connexion au DxNet F5MZN-3, accessible directement sur le port 2 du node G8BPQ.

```
F5MZN-3
.C 2 F5MZN-3      //Demande au node BPQ de connecter F5MZN-3 sur la voie 2
#30               //Abandonne au bout de 30 secondes
+to               //to est une partie du msg Connected to
?Failure          //Si F5MZN-3 n'a pu être connecté
?Busy             //Si F5MZN-3 n'a aucune voie de disponible
```

Exemple du contenu du fichier script "SCRIPT\GJ6TMM.FWD" de F6KBI-3 permettant la connexion au DxNet GJ6TMM-4, accessible sur le port 1 du node G8BPQ via trois nodes TheNet (F6KCF-2, F5JGS-2 et F6KRM-2).

```
GJ6TMM-4
.C 1 F6KCF-2      //Demande au node BPQ de connecter F6KCF-2 sur la voie 1
```

```
#40                //Abandonne au bout de 40 secondes
+to
?Failure           //Pas de Busy ... mais on aurait pu !
.C F5JGS-2         //Connexion au 2ème node
#60
+to
?Failure
.C F6KRM-2         //Puis au 3ème
#60
+to
?Failure
?Busy              //Admettons que ce node est souvent saturé !
.C GJ6TMM
#120
+to
?lure              //Au lieu de Failure... ça fonctionne également !
?Busy
```

Afin de déterminer les paramètres d'un fichier script, il convient au préalable de définir le chemin le plus approprié et de connaître la réponse de chaque node aux demandes de connexions, notamment concernant les systèmes ROSE, FPAC et similaire, car le premier message "Connected to" ne signifie pas que la connexion est déjà établie.

Attention ! Il ne faut pas insérer de CR (Carriage Return = Touche Entrée) à la fin d'un fichier Script, sous peine de recevoir un message d'erreur lors de son exécution.

Des Retour Chariot (CR) ainsi quelques autres caractères spéciaux peuvent être utilisés dans un script de connexion. Si, par exemple, vous voulez envoyer deux chaînes de caractères à la fois, votre script peut prendre la forme suivante :

```
F5MZN
.C NO4J             // Connecte une passerelle Telnet
.f5mzn-3\nguest// envoie en premier "f5mzn-3" (login)
                  // puis "guest" (mot de passe)
```

Les caractères supportés sont les mêmes que dans JNOS (DxNet utilise la même fonction):

```
\n :    newline
\t :    tabulation
\b :    espace arrière
\r :    retour chariot
\f :    saut de page
\\ :    back slash
\v :
\la :
```

Fichier Callsign.CFG (répertoire SCRIPT)

Les fichiers de configuration (.CFG) sont utilisés pour programmer les différents compteurs de "hops" pour les protocoles qui arrivent (IN) ou qui partent (OUT) et définissent aussi des paramètres particuliers pour les liens. Par défaut, tous les protocoles sont réglés à 99 et tous sont réglés sur ON. Les données suivantes sont optionnelles.

Pour plus de renseignements, voir plus loin dans les **ANNEXES** le chapitre complet *PROTOCOLE D'ECHANGES ENTRE DXNET*.

Le symbol # en début de ligne signifie que la ligne contient un commentaire et n'est pas interprétée.

Fonction	Commande	Protocole
Talk	Talk	PC10
Dx info	DX	PC11
Annoucement	Announcement	PC12
Add/delete user	USER	PC16 PC17

Add/delete node	NODE	PC19 PC21
WWVinfo	WWV	PC23
DX/WWV merge request	MREQuest	PC25
Dx merge info	MDX	PC26
WWV merge info	MWWV	PC27
Mail forwarding	MAIL	PC28 to PC33, PC40, PC42, PC43, PC49
Remote commands	RCOMmands	PC34, PC35, PC36
User info	UINfo	PC41
Remote DB request	DATABase	PC44 to PC48
Update user count	UCOunt	PC50
Ping	PIng	PC51
WCY information	WCY	PC73

Incoming protocol sets [in] Les commandes suivantes sont applicables aux protocoles d'entrée.

Outgoing protocols sets [out] Les commandes suivantes sont applicables aux protocoles de sortie.

CluLink permission CLULink on/off Autorise ou pas l'utilisation du protocole CluLink pour ce node.

External link EXTERNAL on/off Active ou pas le réseau externe

Enhanced protocol ENHanced_protocol on/off défaut: off

Les protocoles supportés et activés par cette fonction sont:

PC73: informations WCY

PC84: idem PC34, mais concerne l'utilisateur qui demande une commande à distance

PC85: idem PC35, mais concerne l'utilisateur qui demande une commande à distance

Exemple (F6BEE.CFG)

```
clu                off
external           off
enh                off
```

protocol entrant

[in]

```
user              4
node              4
mail              off
rcommands         off
```

#protocol sortant

[out]

```
user              4
node              4
mrequest          off
mdx               off
mwww              off
mail              off
rcommands         off
uinfo             4
database          off
ucount            99
ping              on
```

Un conseil : les commandes absentes étant à ON ou à 99 par défaut, il est inutile de les mettre dans le fichier Callsign.CFG, ne mettre que les lignes restrictives.

Fonction "filtre WW"

Le filtre WW est basé sur le "WAQ CQ-zone". Cette fonction est en cours de développement et seulement quelques protocoles sont actuellement filtrés: les spots et les annonces DX et WW.

Par défaut, tous les protocoles sont acceptés. Pour filtrer les protocoles entrant venant d'un cluster particulier, ajouter le mot-clé "filter" suivi de la liste des WAQ CQ-zone que vous voulez activer, séparés par un espace, une virgule ou un point-virgule. Par exemple, supposons que vous vouliez recevoir uniquement les spots européens provenant de K1XX et lui transmettre uniquement les spots américains:

```
K1XX.CFG
[in]
node 1
user 1
... etc ...
filter 14 15 16 17 18 19 20
[out]
node 1
user 1
... etc ...
filter 01 02 03 04 05 06 07 08
```

Si vous voulez activer l'ensemble des protocoles venant d'un continent entier, vous pouvez mettre les mots-clé suivants à la place de la liste WAQ CQ-zone:

NA	Amérique du Nord	zone 01 02 03 04 05 06 07 08
SA	Amérique du Sud	zone 09 10 11 12 13
EU	Europe	zone 14 15 16 17 18 19 20
AS	Asie	zone 21 22 23 24 25 26
OC	Océanie	zone 27 28 29 30 31 32
AF	Afrique	zone 33 34 35 36 37 38 39

Ainsi, "filter EU" est équivalent à "filter 14 15 16 17 18 19 20" et l'exemple précédent peut être ré-écrit de la manière suivante:

```
K1XX.CFG
[in]
node 1
user 1
... etc ...
filter EU
[out]
node 1
user 1
... etc ...
filter NA
```

Fonction "timeout"

Une fonction de timeout de la liaison cluster est disponible via la fonction "timeout n1 n2" ajoutée dans la section commune du fichier Callsign.cfg

timeout n1 n2 -n1: durée en secondes avant que DxNet PINGue son adjacent.
 -n2: durée en secondes allouée au PING pour revenir avant que DxNet déconnecte son adjacent .

exemple: Supposons que vous voulez établir un timeout pour votre cluster adjacent F5GVH-3 à fin qu'il y ait déconnexion après 300 secondes d'inactivité. Pour être sûr que cela n'est pas du à une faible

activité du réseau, il est prudent d'envoyer un PING vers l'adjacent avant de le déconnecter. Supposons que vous 30 secondes est une durée raisonnable pour le retour de PING.

$n1 = 300 - 30 = 270$

$n2 = 30$

```
-----script / f5gvh.cfg-----
external off
timeout 270 30
[in]
...etc...
```

Maintenant, après 270 secondes d'inactivité sur le lien vers F5GVH-3 (aucune trame reçue), DxNet enverra un PING vers F5GVH-3. Si le protocole de retour du PING n'est pas revenu dans les 30 secondes suivantes, alors le lien vers F5GVH-3 sera interrompu.

Fonction "automatic merge"

La fonction MRDX <DxCount>

et la fonction MRWWV <WwvCount>

mis dans l'entête du fichier Callsign.cfg permettent de demander l'envoi automatique des derniers spots DX et WWV au cluster adjacent lors de la phase d'initialisation.

exemple: --- IK5ZUK.CFG ---

```
clulink      off
mrdx         5
mrwwv        2
[in]
...
...
```

Fichier Callsign.IN (répertoire SCRIPT)

Ce fichier contient le message (en ascii) qui sera envoyé à l'utilisateur connecté localement lors de la connexion du cluster Callsign sur le réseau. Son nom est composé à l'aide de l'indicatif (sans SSID) du cluster suivi de ".in".

Exemple: dxnet\script\f5mzn.in sera envoyé lors du login de F5MZN-3

f5mzn.in >>> Entrée de F5MZN-3 sur le réseau

Fichier Callsign.OUT (répertoire SCRIPT)

Ce fichier contient le message (en ascii) qui sera envoyé à l'utilisateur connecté localement lors de la déconnexion du cluster Callsign sur le réseau. Son nom est composé à l'aide de l'indicatif (sans SSID) du cluster suivi de ".out".

Exemple: dxnet\script\f5mzn.out sera envoyé lors du logout de F5MZN-3

f5mzn.out >>> Sortie de F5MZN-3 du réseau

Fichier Callsign.LF (répertoire SCRIPT)

Ce fichier permet d'éviter les problèmes de bouclage des spots lors de connexions à plusieurs adjacents.

La commande sysop associée est SET/LFilter ON - OFF. Le filtre de boucle est désactivé par défaut.

Les règles gérant ce filtre sont enregistrées dans ~/script/<callsign>.lf, ou callsign est le cluster adjacent callsign, sans SSID, pour lequel vous voulez mettre en place un filtre de boucle.

Le format des champs de ce fichier est proche de celui utilisé pour callsign.cfg.

```
[in]
# section des protocoles des messages entrant
<cmd>      <hops>      <call-list>
...
```

```
[out]
# section des protocoles des messages sortant
<cmd>          <hops>          <call-list>
```

```
...
[reject]
# section des adjacents rejetés
<call> [dx-hops[ann-hops[wwv-hops]]]
...
```

section [in] et [out]

```
<cmd>          : une des commandes suivantes: DX, Annonce, WWV
<hops>         : valeur du compteur de hops (de 0 à 99)
<call-list>    : liste des indicatifs pour lesquels la règle doit s'appliquer. Si il y a plus d'un indicatif,
                  il doivent être séparés par 2 points (:).
                  Vous mettez ici les indicatifs des clusters d'origine des protocoles. Cela n'est pas
                  forcément un cluster voisin, cela peut-être un cluster très lointain.
```

Par exemple, supposons la configuration cluster suivante:

F5MZN → PI5EHV

F5MZN → F6KBF → F5GVH → F6KIF → LX0PRG

F5MZN veut forwarder, à la fois les spots DX et les Annonces de F6KBF, F5GVH et F6KIF vers PI5EHV (avec un compteur de hops à 10), ainsi que les spots WWV venant de F6KBF et de F5GVH, et rejeter toute autre information.

-----PI5EHV.LF -----

```
[in]
# rien à faire
```

```
[out]
*      0      *      # rejette tout
dx     10     F*      # mais accepte les dx des clusters français,
a       10     F*      # les annonces des clusters français
wwv    10     F6KBF:F5GVH # et les wwv de F6KBF et de F5GVH uniquement
```

```
[reject]
# rien à faire
```

section [reject]

Cette section est utilisée pour spécifier les protocoles *voisins* que vous désirez rejeter. L'ensemble des protocoles venant d'un cluster voisin particulier peuvent être rejetés à l'exception des DX/Annonces/WWV (suivant la configuration).

```
<call>         : indicatif du cluster voisin à filtrer
[dx-hops]      : compteur de hops associé au protocole DX (PC11)
[ann-hops]     : compteur de hops associé au protocole Annonce (PC12)
[wwv-hops]     : compteur de hops associé au protocole WWV (PC23)
```

La valeur par défaut de [dx-hops], [ann-hops], [wwv-hops] est 0.

Par exemple, supposons que je veuille rejeter l'ensemble des protocoles venant de mon cluster adjacent K1XX vers F6KBF-3.

----- F6KBF.LF -----

```
[reject]
K1XX
```

```
[in]
# rien à faire
```

```
[out]
```

rien à faire

Exemple ultime!

Supposons les règles suivantes valables pour F6KBF-3:

- rejette tout de K1XX mais:

prot	hops
DX	10
ANN	5
WWV	0

- forward les spots DX / ANN venant de n'importe quel cluster français avec un compteur de hops à 10.

- forward les spots WWV venant de n'importe quel cluster français avec un compteur de hops à 5.

- forward tout autre spot DX / ANN / WWV avec un compteur de hops à 1.

- rejette tout spot DX / ANN / WWV provenant, disons, de Belgique.

----- F6KBF.LF -----

[reject]

K1XX	10	5	0
------	----	---	---

[out]

*	1	*
*	0	ON*
dx	10	F*
ann	10	F*
wwv	5	F*

TRES IMPORTANT

Faites très attention dans l'utilisation et la configuration des filtres de boucle si vous ne voulez pas être accusé par les autres sysops de mettre la panique sur le réseau! Vous devez savoir exactement ce que vous faites! Ces commandes doivent être utilisées uniquement que par des sysops expérimentés.

Remarque: Les fichiers .lf sont lus chaque fois qu'un protocole est forwardé. Cela veut dire qu'il n'est pas nécessaire de re-démarrer DxNet ou de se déconnecter / reconnecter de son adjacent pour que la nouvelle configuration soit prise en compte.

Fichier DXNET.CFG (répertoire SYSTEM)

A chaque lancement, le serveur exécute les commandes qui se trouvent dans DXNET.CFG. C'est dans ce fichier que devront se trouver les paramètres d'initialisation du serveur, comme le montre l'exemple suivant:

Le serveur a pour indicatif F6KBF-3, et reconnaît F6BEE et F5GVH-3 comme indicatifs de DxNets. Le fichier DXNET.CFG sera composé ainsi :

```
set/call F6KBF-3
set/node +F6BEE +F5GVH-3
set/sysop +F5GVH
etc ...
```

Il est très important que tous les paramètres du serveur soient initialisés dans ce fichier. En effet, les modifications de paramètres ayant lieu sur la console ne sont pas enregistrées sur le disque. A chaque arrêt du serveur, toutes les modifications sont perdues.

D'autres paramètres peuvent être ajoutés dans ce fichier. (set/????)

Le symbol # en début de ligne signifie que la ligne contient un commentaire et n'est pas interprétée.

```
# déclaration des sysops
set/sysop +F5GVH +F1UHT
```

Le fichier DXTODO.DAT (répertoire SYSTEM)

Ce fichier permet programmer l'exécution de commandes à certaines heures. L'heure de déclenchement doit être codée comme ci-dessous :

HHMM Commande

Ainsi, si le SYSOP décide de lancer une procédure de connexion vers F6BEE à 08:30, la ligne suivante devra figurer dans DXTODO.DAT :

0830 c F6BEE

Si cette demande de connexion doit être effectuée

- Toutes les heures aux minutes 0, la ligne devient :

??00 c F6BEE

- Toutes les dix minutes aux minutes 5 :

???5 c F6BEE

- Toutes les minutes (déconseillé) :

???0 c F6BEE

???1 c F6BEE

???2 c F6BEE

....

???9 c F6BEE

En effet, ???? n'est pas autorisée.

Le nombre de commandes est illimitées. Si le DxNet est déjà connecté, la procédure sera annulée.

Exemple du fichier DXTODO.DAT de F6KBF-3

```
0100 PURGMAIL      // Voir plus loin l'utilisation de PURGMAIL et ses options de lancement
??05 c F6BEE       // Toutes les heures, aux minutes 05
??20 c F6BEE       // Toutes les heures, aux minutes 20
??35 c F6BEE       // Toutes les heures, aux minutes 35
??50 c F6BEE       // Toutes les heures, aux minutes 50
??00 FWD           // Démarre le forward des messages aux heures justes (voir plus loin)
```

Attention ! Il n'est pas possible de d'établir plus d'une connexion via le même node (sur un node de type TheNet entres autres), l'indicatif utilisé pour la demande de connexion étant toujours celui du DxNet (avec le même SSID). Ou alors, il faudra passer en " via ".

Le fichier PASSWD.DAT (répertoire SYSTEM)

Ce fichier est utilisé pour stocker les mots de passe des différents sysops autorisés par la commande set/sysop. DxNet supporte les mots de passe de type Thenet, MD2 et MD5. La commande SYSop renvoie la demande de mot de passe. Le fichier est comme suit:

```
F5MZN mypassword
F5GVH ceci est mon mot de passe
F6KBF 58ef65gy82jps3645t36hj
```

Le fichier LANGUAGE.DAT (répertoire SYSTEM)

Ce fichier est utilisé pour stocker la liste des langues disponibles pour les fichiers d'aide. Le fichier est comme suit:

french
english
german

Un maximum de 10 langues peuvent être enregistrées.

Le fichier FORWARD.SYS (répertoire SYSTEM)

Ce fichier est utilisé pour stocker la liste des routes des bulletins à forwarder aux nodes adjacents.

Si vous voulez forwarder à F6BEE les groupes de bulletins ALL, DX, FRPA, QSL et forwarder à F5GVH-3 les groupes de bulletins ALL, DX, QSL. Le fichier pourrait être comme suit sur F6KBF-3,, F6BEE et F5GVH-3 étant les deux nodes adjacents:

```
FORWARD.SYS      : F6BEE                # Forward à F6BEE
                  >ALL                  # les bulletins adressés à ALL
                  >DX                   # et DX
                  >FRPA                 # et FRPA
                  >QSL                  # et QSL
                  @F6KIF-3              # et les messages adressés @F6KIF-3
                  END                   # fin de la définition du forward de F6BEE
: F5GVH-3         # Forward à F5GVH-3
                  >ALL                  # les bulletins adressés à ALL
                  >DX                   # et DX
                  >QSL                  # et QSL
                  @F5PCX-3              # et les messages adressés @F5PCX-3
                  END                   # fin de la définition du forward de F5GVH-3
                  END                   # Fin de fichier
```

Important: les décalages dans l'écriture des différentes lignes est à respecter. Il n'est pas utile d'ajouter @F6BEE dans la section :F6BEE ainsi que @F5GVH-3 dans la section :F5GVH-3.

Le fichier RCMD.DAT (répertoire SYSTEM)

Ce fichier est utilisé pour filtrer la liste des utilisateurs potentiels des commandes à distance (remote command).

Cela permet d'autoriser le transit de commandes à distance à travers votre Dxnet sans autoriser quiconque à envoyer une commande à distance sur votre propre Dxnet.

Ce fichier peut contenir autant de lignes qu'on le désire.

Syntaxe:

```
<denny|user|sysop>    <cluster1:cluster2:cluster3.....>
denny: n'accepte pas de commande à distance du cluster distant
user:  accepte les demande de commande à distance de niveau utilisateur, telles que certaines
        commandes sysop qui ne sont pas considérées comme destructives (ex: SH/TNC).
sysop: accepte les demande de commande à distance de niveau sysop.
```

Dxnet arrête de chercher dans le fichier dès qu'il trouve une première correspondance. Cela veut dire qu'il faut mettre en premier les règles prioritaires.

Exemple:

```
--- ~\dxnet\system\rcmd.dat ---
```

```
# Accepte les commandes à distance de niveau sysop provenant de PI5EHV-8 et de F6KBF-3
```

```
sysop PI5EHV-8:F6KBF-3
# Accepte les commandes à distance de niveau utilisateur de tous les utilisateurs français
user F*
# Rejette tous les autres clusters
deny *
```

Le fichier ANNOUNCE.BIN (répertoire SYSTEM \ BIN)

Ce fichier est utilisé pour la sauvegarde et la lecture des annonces générales. Il n'est normalement pas modifiable par le SYSOP, mais peut être purgé régulièrement par le programme PURGANN.EXE (voir plus loin).

Le fichier DIRMES.BIN (répertoire SYSTEM \ BIN)

Ce fichier est utilisé pour la liste des messages de la mailbox. Il n'est normalement pas modifiable par le SYSOP, mais peut être purgé régulièrement par le programme PURGMAIL.EXE (voir plus loin).

Le fichier DX.BIN (répertoire SYSTEM \ BIN)

Ce fichier est utilisé pour la sauvegarde et la lecture des informations DX (spots). Il n'est normalement pas modifiable par le SYSOP, mais peut être purgé régulièrement par le programme PURGDX.EXE (voir plus loin).

Le fichier LASTMAIL.BIN (répertoire SYSTEM \ BIN)

Ce fichier garde le numéro du dernier message utilisé par la mailbox. Il n'est normalement pas modifiable par le SYSOP.

Le fichier MAXUSERS.BIN (répertoire SYSTEM \ BIN)

Ce fichier est utilisé pour la sauvegarde et la lecture du nombre maximum d'utilisateurs connecté au réseau Dx. Il n'est normalement pas modifiable par le SysOp.

Le fichier USERSCFG.BIN (répertoire SYSTEM \ BIN)

Ce fichier est utilisé pour stocker les indicatifs des utilisateurs ainsi que les informations personnelles sur ces utilisateurs (set/name, ...). Il n'est normalement pas modifiable par le SYSOP.

Le fichier WWV.BIN (répertoire SYSTEM \ BIN)

Ce fichier est utilisé pour la sauvegarde et la lecture des informations WWV (spots). Il n'est normalement pas modifiable par le SYSOP, mais peut être purgé régulièrement par le programme PURGWWV.EXE (voir plus loin).

Le fichier NODEYYMM.LOG (répertoire LOGS)

Le fichier NODEYYMM.LOG contient le LogBook des nodes connectés au serveur, au format texte.

Le fichier USERYYYMM.LOG (répertoire LOGS)

Le fichier USERYYYMM.LOG contient le LogBook des utilisateurs du serveur, au format texte.

Le fichier PINGYYMM.LOG (répertoire LOGS)

Le fichier PINGYYMM.LOG contient le LogBook des réponses aux pings demandés par un sysop, au format texte.

Le fichier PCYYMM.LOG (répertoire LOGS)

Le fichier PCYYMM.LOG contient le LogBook des erreurs de protocole "pavillon" trouvées dans les échanges, au format texte.

Le fichier CLYYMM.LOG (répertoire LOGS)

Le fichier CLYYMM.LOG contient le LogBook des erreurs de protocole "clulink" trouvées dans les échanges, au format texte.

Le fichier DEFAULT.CMD (répertoire USERS)

Le fichier DEFAULT.CMD contient les commandes qui seront exécutées à la connexion de chaque utilisateur.

Exemple : SH/C
 SH/DX

Les fichiers CALLSIGN.CMD (répertoire USERS)

Les fichiers CALLSIGN.CMD contiennent les commandes qui seront exécutées à la connexion de CALLSIGN et définies par lui même grâce à la commande SET/USERCmd.

Langues

Généralités

DxNet est capable de parler différentes langues. Les messages sont stockés dans le répertoire LANGUAGE.

Le nombre maximum de langues supportées est de 10.

- Le fichier regroupant l'ensemble des messages système est appelé xxx.TXT, où xxx désigne la langue.
- Le fichier regroupant l'ensemble des messages d'aides est appelé xxx.HLP, où xxx désigne la langue.
- Le fichier où est écrit le "mot du jour" est appelé xxx.MOT, où xxx désigne la langue.

exemple : FRENCH.TXT, ENGLISH.TXT, RUSSIAN.TXT, ...
 FRENCH.HLP, ENGLISH.HLP, RUSSIAN.HLP, ...
 FRENCH.MOT, ENGLISH.MOT, RUSSIAN.MOT, ...

Les fichiers FRENCH.TXT, FRENCH.HLP, FRENCH.MOT sont donnés en annexe.

Vous devez mettre dans SYSTEM\LANGUAGE.DAT la liste des langues mises à la disposition de l'utilisateur.

Par exemple (SYSTEM\LANGUAGE.DAT) :
FRENCH
ENGLISH

RUSSIAN
SPANISH
GERMAN

Bien sur, vous pouvez mettre les langues dans l'ordre que vous voulez.

Il sera facile de mettre à jour les fichiers langue. Je suggère d'utiliser l'anglais pour appeler ces fichiers (particulièrement si vous m'en envoyez pour les ajouter dans le jeu des langues possibles), mais chacun peut faire comme il veut!

Variables utilisables:

%D	Date 'DD-MMM-YYYY'
%d	Date 'DD-MMM'
%H	Heure 'HH:MM'
%I	nom de l'utilisateur (<i>i majuscule</i>)
%l	langue de l'utilisateur (<i>L minuscule</i>)
%L	dernier numéro de message reçu
%O	indicatif du DxNet
%o	indicatif du DxNet sans ssid
%U	indicatif de l'utilisateur
%u	indicatif de l'utilisateur sans ssid
%x	date de la dernière connexion (format: 14-Mar-2000)
%y	heure de la dernière connexion (format: 10:14)
%Z	dernier numéro de message listé par l'utilisateur
%0-%9	symboles temporaires

Ces symboles peuvent être utilisés dans les différents messages.

Mise à jour de *LANGUE.TXT*

Un message spécifique de *LANGUE.TXT* peut être remplacé par un autre. Cela peut être utile si vous voulez définir un message particulier pour votre cluster (par ex. *MSG3/CTEXT*) sans avoir à ré-écrire chaque fois l'ensemble du fichier, comme après une mise à jour de DxNet.

Le message spécifique doit être enregistré sous le nom "*LANGUE.###*", *LANGUE* étant remplacé par le nom de la langue utilisée, et *###* par le numéro du message à substituer.

exemple: *FRENCH.3* redéfinira le message *MSG3* de *FRENCH.TXT*
 ENGLISH.68 redéfinira le message *MSG68* de *ENGLISH.TXT*
 etc...

Caractéristiques du "*Mot Du Jour*" (*MOTD: Message Of The Day*)

Le "*Mot Du Jour*" est enregistré dans le répertoire *LANGUAGE*. Son nom est formé comme les autres fichiers langue: *xxx.MOT*

exemple: *FRENCH.MOT*

Le sysop peut le modifier en utilisant la commande *SET/MOTD*. Il peut aussi le voir en utilisant la commande *SHow/MOTD n*. Dans cette commande, *n* est optionnel. Si *n* n'est pas spécifié, il est automatiquement mis par défaut dans la langue du sysop.


LANCEMENT DU NODE

WINDOWS

Switch AGWPE

Lancer le switch AGW Packet Engine.

WDxNet

Lancer WDxNet. Le programme travaille en tâche de fond et se réduit à la simple icône  dans la barre des tâches.

WDxNet se met en mode "veille" jusqu'à trouver le switch AGWPE actif. Il est alors immédiatement connectable.

Sa gestion se fait à travers la console client FbbW (voir plus loin pour son utilisation).

DOS

TNC

Si un TNC du type TNC-2 est utilisé, il faudra prendre soin de le faire passer en mode KISS (s'il n'est pas équipé d'une EPROM spéciale KISS).

Commandes pour passer un TNC en mode KISS

Cmd:KISS ON
Cmd:RESTART

Démarrage

Lancer ensuite BPQCODE.EXE (le switch de G8BPQ) ou le noyau de PC/FlexNet, puis DXNET.EXE (le serveur).

Comme ces deux fichiers seront sans doute dans des répertoires différents, l'idéal est d'éditer un fichier DXNET.BAT (lequel doit se trouver soit dans la racine du disque dur, soit un répertoire accessible par le PATH du DOS):

Fichier DXNET.BAT (G8BPQ):

```
C:\
CD C:\BPQ408
Rem Chargement du switch G8BPQ
BPQCODE
CD C:\DXNET
Rem Lancement de DxNet
DXNET -s43
```

Fichier DXNET.BAT (PC/FlexNet):

```
C:\
CD C:\PCFLEX
Rem Chargement du noyau PC/FlexNet
CALL LOADFLEX.BAT
CD C:\DXNET
Rem Lancement de DxNet
DXNET -s43
```

Mieux encore, si le PC est destiné à 100 % au serveur DX, les cinq lignes précédentes pourront figurer dans l'AUTOEXEC.BAT, ce qui permettra de relancer automatiquement le serveur après une coupure de courant.

Options de lancement

Les modes 43 et 50 lignes sur les écrans EGA et VGA sont supportés (43 lignes uniquement pour les écrans EGA). Pour valider ces modes d'affichages, il convient d'ajouter les commutateurs -s43 ou -s50 au lancement du serveur (le s doit être en minuscules).

Exemples :

- C:\DXNET>DXNET <- normal, 25 lignes
- C:\DXNET>DXNET -s43 <- EGA et VGA, 43 lignes
- C:\DXNET>DXNET -s50 <- VGA, 50 lignes

Il est possible de restreindre DxNet à n'utiliser que quelques unes des voies de BPQ. Pour cela utiliser les commutateurs -fsXX et -lsXX au démarrage de DxNet pour définir la première voie (first stream) et la dernière voie (last stream) à utiliser. Les valeurs par défaut sont 1 pour "fs" et 64 pour "ls".

Par exemple, supposons que vous voulez limiter DxNet à l'utilisation des voies 10 à 20, la commande est alors la suivante: DXNET -fs10 -ls20

En plus des commutateurs "-fs" et de "-ls", le commutateur "-appl" peut être utilisé pour installer DxNet sous une autre application BPQ autre que n°1 (#1). Cela est utile si vous désirez démarrer simultanément une BBS et DxNet sur un même ordinateur sous un environnement multitâche.

L'exemple suivant utilise l'application n°2 de BPQ : DXNET -appl2

La fonction de monitoring peut être désactivée avec l'option "-moff" : DXNET -moff

La fonction d'initialisation PC16/19 peut être dévalidée avec l'option "-noinit" en cas de problème avec un cluster adjacent. (voir UPDATE 31 pour plus d'informations).

Exemple: dxnet -noinit

Pour les utilisateurs du switch G8BPQ, l'option "-bpql##" permet d'allouer des buffers à BPQ qui 'plante' lorsqu'ils arrivent à 0.

est le nombre minimum de buffers alloués. Si le nombre restant effectivement tombe sous cette valeur, DxNet s'arrêtera et enverra le code d'erreur 9. Ceci est testé chaque minute, à la seconde 0.

Exemple: dxnet -bpql10 DxNet s'arrêtera si le nombre de buffers tombe sous 10

Perte des chemins internes

Il est possible que DxNet "perde" le chemin d'accès aux fichiers systèmes. C'est le cas lorsque le serveur répond "Sorry, no file available" quand vous tapez une commande.

Soit l'arborescence suivante :

```
C:\
+----DOS
+----BPQ408
+----DXNET-----LOGS
                    +----SCRIPT
                    +----SYSTEM
                    +---BIN
                    +----DATABASE
```

Ajoutez la ligne suivante dans votre AUTOEXEC.BAT :

```
APPEND=C:\DXNET\LOGS;C:\DXNET\SCRIPT;C:\DXNET\SYSTEM;C:\DXNET\SYSTEM\BIN;C:\DXNET\DATABASE
```

LA CONSOLE

Toutes les commandes de DxNet sont disponibles depuis la console.

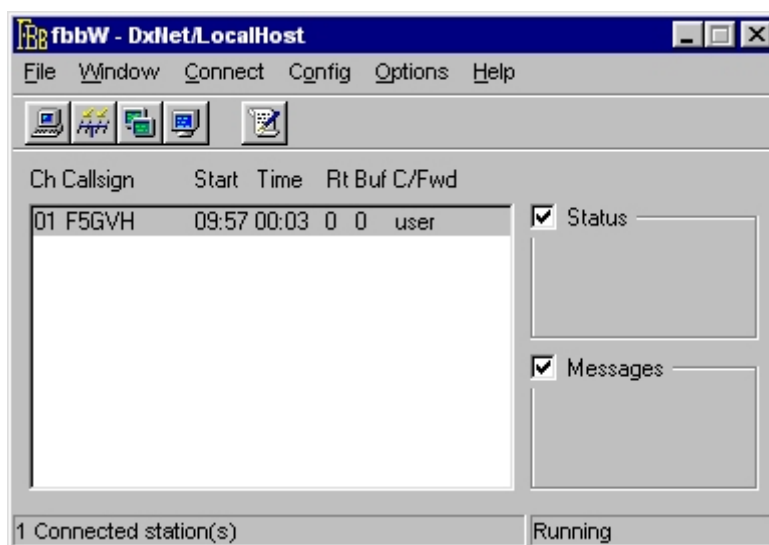
Suivant la plateforme logicielle employée (DOS, WINDOWS, LINUX), la console peut avoir différentes formes.

Version DOS

Pour la version DOS, la console est intégrée à DxNet et est accessible via la touche F2
PAGE-UP and PAGE-DOWN permet de changer la dimension de la fenêtre de l'écran console.
CTRL-C (or CTRL-BREAK) depuis la console est inactif.

Version Windows et Linux

Pour les versions WINDOWS et LINUX, il faut utiliser la console FBB "FbbW", disponible sur le site de F6FBB ou sur le site ftp de DxNet.
La version actuelle est 1.13.



Fenêtre générale de FbbW

FbbW permet d'accéder à DxNet (version Windows et Linux) en mode CONSOLE, de monitorer l'ensemble du trafic, de monitorer les vois connectées, de monitorer une voie connectée en la sélectionnant au préalable dans la fenêtre générale.

La version 1.13 intègre désormais un éditeur de fichiers ascii permettant ainsi de modifier les fichiers de configuration directement. Il ne reste plus qu'à faire la mise à jour "on line" de la configuration de DxNet avec la commande UP/CONF <arg1> (voir la commande en détail plus loin).

Setup

Configuration name
DxNet/LocalHost

Host name or address
localhost

Port (default 3286)
3287

Callsign
F6KBF-4

Password
00000

☒ Autorun connection

OK Cancel

Fenêtre de configuration

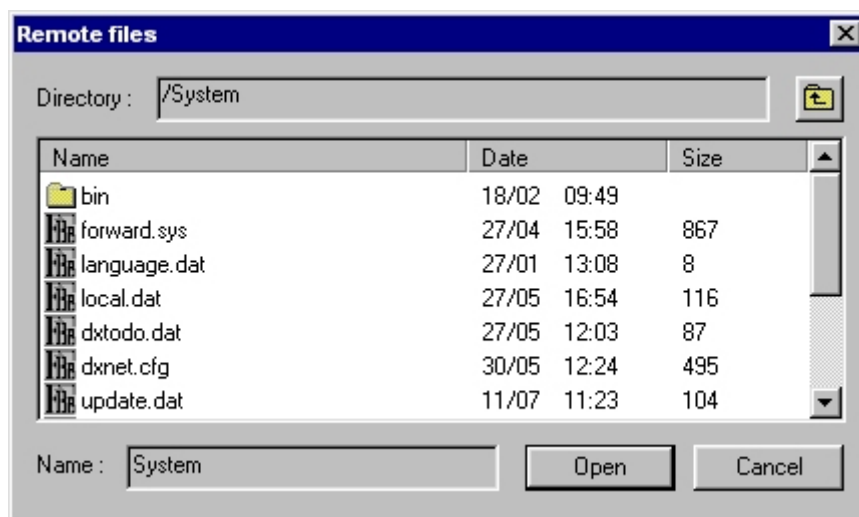
```

sh/u
Bienvenue Maître Symp sur le DxNode F6KBF-3 de Maison Laffitte (70).
sh/dx
Nous sommes le 11-May-2001 et il est 10:01 UTC.
Votre dernière connexion était le 20-May-2001 à 07:07 UTC.

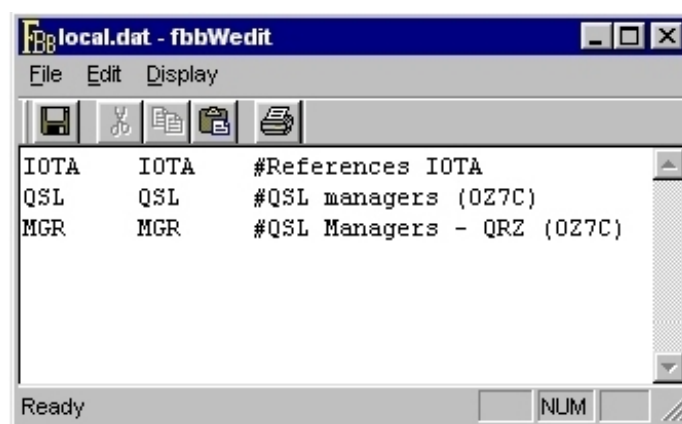
*****
TAPER HELP POUR RECEVOIR L'AIDE
UN MANUEL UTILISATEUR EST A DISPOSITION SUR SIMPLE DEMANDE
site web de DxNet: http://www.dxnet.free.fr

F6KBF de F6KBF-3 - 10:01 UTC>
(F6KBF-3) de F6KBF-3>
F6KBF de F6KBF-3 - 10:01 UTC>
F6KBF de F6KBF-3 - 10:01 UTC>
Configuration de votre cluster local :
Cluster  Utilisateurs
F6KBF-3    F6KBF
F6KBF de F6KBF-3 - 10:01 UTC>
  21340.0 F6EQI    11-Mar-2001 1701Z test      <F6EQI>
  14230.0 F6EQI    11-Mar-2001 1701Z test      <F6EQI>
  144002.0 F6EQI   11-Mar-2001 1701Z test      <F6EQI>
F6KBF de F6KBF-3 - 10:01 UTC>
SH/PC
0 files have been abnormally closed.
F6KBF de F6KBF-3 - 10:02 UTC>
  
```

Fenêtre Console



Editeur de fichiers – Fenêtre de sélection du fichier à éditer



Editeur de fichiers – Fenêtre d'édition

Commandes consoles

Les commandes suivantes sont uniquement accessibles depuis la console.

QUIT

Sort de DxNet (et retourne au prompt du DOS pour la version DOS!)

SET/Here

Cette commande informe les clusters et les autres utilisateurs que vous êtes de nouveau disponible. Les parenthèses encadrant l'indicatif de votre cluster dans la liste SH/Configuration seront enlevées. ATTENTION: Lorsque DxNet démarre, le cluster est par défaut en mode NOHERE. (v3.4)
Commande associée : SET/NOHere.

SET/NOHere

Cette commande informe les clusters et les autres utilisateurs que vous n'êtes pas disponible (vous quittez votre shack par exemple). L'indicatif de votre cluster sera entre parenthèses dans la liste SHow/Configuration. ATTENTION: Lorsque DxNet démarre, le cluster est par défaut en mode NOHERE.
Commande associée : SET/Here.

SET/VERBOSE <ON|OFF>

Version Windows et Linux

Cette commande permet d'inhiber (ou pas) l'affichage des événements sur la console client FBB.

Ces "messages événements" correspondent à l'écran F1 de la version DOS.

SHUTdown

Déconnecte tous les utilisateurs, ferme DxNet (et retourne au prompt du DOS pour la version DOS!)

Remarque: SET/HERE et SET/NOHERE peuvent être utilisés dans le fichier dxnet.cfg.

CONNEXION AU SWITCH

Version DOS uniquement.

Vous pouvez vous connecter au switch (BPQ ou PcFlexNet) directement depuis la console.

Commandes mode Terminal

Les commandes disponibles en mode terminal sont les suivantes:

MYCALL <my_call>

Configure l'indicatif de la console.

Cette commande peut-être ajoutée dans le fichier de démarrage dxnet.cfg.

Connect <call>

Connecte <call> depuis le switch

:D

Déconnecte du switch

LISTE DES COMMANDES UTILISATEUR

Commande <param1> [param2]
<param1> est un paramètre requis
[param2] est un paramètre optionnel

Announce <Msg>

Adresse le message <Msg> à tous les utilisateurs connectés au DxNet local. Longueur maximum du message: 200 caractères.

Ex: A Es on 2 meters !! Beamming to 9H1 now

Announce/Full <Msg>

Adresse le message <Msg> à tous les utilisateurs connectés au réseau. Longueur maximum du message: 200 caractères.

Ex: A/F Es on 2 meters !! Beamming to 9H1 now

Bye

Pour se déconnecter. Le message MSG21 du fichier FRENCH.TXT est transmis à l'utilisateur avant d'être déconnecté.

CONFerence

Fonction Conférence en mode local.

Les stations qui sont en "conférence locale" apparaissent avec un "*" lors d'un sh/c.

CONFerence/Full

Entre en "conférence générale cluster". Toute station connectée à un cluster distant peut alors conférer avec une autre.

Les stations qui sont en "conférence cluster" apparaissent avec un "+" lors d'un sh/c.

CONVert/C2L <lat-deg lat-min N/S long-deg long-min E/W>

Convertit les coordonnées latitude/longitude en locator Maidenhead

exemple: CONV/C2L 48 58 N 2 17 E

CONVert/L2C <locator>

Convertit un locator Maidenhead en coordonnées latitude/longitude

exemple: CONV/L2C JN18DX

DX Freq Dxcall Comments

Pour envoyer un spot. La fréquence doit être en kilohertz. Les commentaires sont optionnels.

Ex : DX 144330 LZ1VP 59++ in IN87
DX 14205.3 FM5CD

DX/callsign

Envoie le spot DX en utilisant "callsign" comme émetteur.

EU <Callsign>

Permet à l'utilisateur <Callsign> de modifier les informations le concernant.

Sous commandes associées:

N <prénom> : change le prénom

H <homenode> : change le home node

Q <qth> : change le QTH

L <locator> : change le locator

WQ : sauve les nouvelles informations et quitte le mode modification

Q! : quitte le mode modification sans sauver les éventuelles modifications

Help ou ?

Transmet le contenu du fichier LANGUAGE.HLP

Information

Affiche des informations sur le DxNode.

Quit

Même commande que Bye.

SET/Announcement

Cette commande permet à l'utilisateur d'activer l'affichage des messages de type "annonce". A chaque connexion, cette commande est activée. Commande associée: SET/NOAnnouncement.

SET/BEEP [Announce] [Dx] [Wwv/Wcy] [Talk] [Login] [Mail]

Cette commande sans argument active l'émission d'un signal sonore par l'ordinateur à la réception d'un spot DX, d'un spot WWV|WCY, d'une ANNOUNCE, d'un TALK, d'un MAIL et du LOGIN d'un utilisateur.

SET/BEEP [argument1] [argument2] ... permet à l'utilisateur de sélectionner quel message va déclencher un signal sonore sur son ordinateur.

Commande associée: SET/NOBEEP.

Cette commande est enregistrée dans le profil utilisateur.

SET/DX_announcement

Cette commande permet à l'utilisateur d'activer l'affichage des messages de type "DX". A chaque connexion, cette commande est activée. Commande associée: SET/NODx_announcement.

SET/FILTER <band/all/vlf/hf/vhf/uhf/shf/all/ssb/cw/rtty> <...>...

Cette commande permet à l'utilisateur de choisir quel type de spot DX il souhaite recevoir. Ce filtre est mis en place par l'utilisateur et doit être fait par mode (CW, SSB ou RTTY) et par bande: 2 km, 160 m, 80 m, ..., 1 cm, 6 mm.

VLf = 2km
HF = 160m, 80m, 40m, 30m, 20m, 17m, 15m, 12m, 10m
VHF = 6m, 4m, 2m, 135cm
UHF = 70cm, 34cm, 23cm, 13cm
SHF = 5cm, 3cm, 1cm, 6mm

all = toutes bandes, tous modes

Si vous faites précéder la propriété par un point d'exclamation (!), cela enlève la propriété du filtre.

Exemples:

Supposons que la fonction filtre n'est pas active,

SET/FILTER HF SSB : vous recevrez uniquement les spots HF en SSB

SET/FILTER 180m : tous les spots concernant le 80 m seront rejetés

SET/FILTER VHF UHF SHF : ajoute VHF, UHF et SHF au filter

Si vous voulez recevoir uniquement les spots concernant les bandes VHF, UHF et SHF:

SET/FILTER VHF UHF SHF ou SET/FILTER ALL !VLf !HF

SET/FILTER sans argument montre l'état actuel du filtre.

SET/Here

Cette commande informe les clusters et les autres utilisateurs que vous êtes de nouveau disponible. Les parenthèses encadrant votre indicatif dans la liste des SHow/Users ou SH/Configuration seront enlevées.

Lorsque vous vous connectez à DxNet, vous êtes par défaut en mode HERE.

Commande associée : SET/NOHere.

SET/HOME <my_cluster>

Cette commande permet à l'utilisateur de renseigner et de modifier la base de données avec son cluster de rattachement. Cette information est utilisée lors du forward des messages personnels.

SET/LANGuage <n>

Cette commande permet à l'utilisateur de choisir la langue avec laquelle il désire communiquer avec le DxNet. Voir la commande SHow/LANGuage.

SET/LOCator <my_locator>

Cette commande permet à l'utilisateur de renseigner et de modifier la base de données avec son locator. Cette information est utilisée par les commandes sh/beam et sh/prefix.

SET/LOGIn

Cette commande permet à l'utilisateur local de recevoir un message lors de la connexion/déconnexion d'un autre utilisateur local.

SET/NAME <my_name>

Cette commande permet à l'utilisateur de renseigner et de modifier la base de données avec son nom. Cette information peut être utilisée pour personnaliser les messages d'accueil.

SET/NOAnnouncement

Cette commande désactive l'affichage des messages de type "annonce". A chaque connexion, les annonces sont ré-activées. Commande associée: SET/Announcement.

SET/NOBEEP [Announce] [Dx] [Wwv/Wcy] [Talk] [Login] [Mail]

Cette commande sans argument désactive l'émission d'un signal sonore par l'ordinateur à la réception d'un spot DX, d'un spot WWV, d'une ANNONCE, d'un TALK, d'un MAIL et du LOGIN d'un utilisateur.

SET/NOBEEP [argument1] [argument2] ... permet à l'utilisateur de sélectionner quel message ne déclenchera pas un signal sonore sur son ordinateur.

Commande associée: SET/BEEP.

Cette commande est enregistrée dans le profil utilisateur.

SET/NODx_announcement

Cette commande désactive l'affichage des messages de type "DX A chaque connexion, les annonces sont ré-activées. Commande associée: SET/DX_announcement.

SET/NOFilter

Cette commande permet à l'utilisateur local de désactiver les filtres mis en place par la commande SET/FILTER.

SET/NOHere

Cette commande informe les clusters et les autres utilisateurs que vous n'êtes pas disponible (vous quittez votre shack par exemple) mais que vous restez connecté à DxNet. Votre indicatif sera entre parenthèses dans la liste des SHow/Users et SHow/Configuration.

Lorsque vous vous connectez à DxNet, vous êtes par défaut en mode HERE.

Commande associée : SET/Here.

SET/NOLOGIn

Cette commande permet à l'utilisateur local de ne pas recevoir de message lors de la connexion/déconnexion d'un autre utilisateur local.

SET/NOPage

Cette commande dévalide la pagination et est équivalent à SET/PAGE 0.

SET/NOwwfilter

Cette commande permet à l'utilisateur local de désactiver les filtres mis en place par la commande SET/WWFilter.

Remarque: cette commande n'est active que si SET/PFilter est sur ON.

SET/PAGE <n>

Cette commande permet à l'utilisateur de modifier la pagination lors d'un défilement à l'écran.

n est compris entre 0 et 255, par défaut n=20.

SET/PAGE 0 dévalide la pagination et est équivalent à SET/NOPage.

SET/QTH <my_qth>

Cette commande permet à l'utilisateur de renseigner et de modifier la base de données avec son QTH.

SET/USERCmd

Cette commande permet à l'utilisateur de renseigner son fichier personnel Callsign.cmd où seront stockées les commandes qu'il voudra exécuter automatiquement à chaque connexion. Callsign est l'indicatif de l'utilisateur.

SET/WWFilter <area>

Cette commande permet aux utilisateurs de définir les spots DX/WWV/Annonce qu'ils veulent recevoir en fonction de l'origine géographique des spots.

Les régions possible sont: NA SA EU AS OC AF.

Des macro-commandes (ex: SET/NA, SET/EU, ...) peuvent être écrites pour aider les utilisateurs.

Remarque: cette commande n'est active que si SET/PFilter est sur ON.

SHow/Announce[/n_spot]

Liste les dernières annonces.

n_spot est en option, la valeur par défaut est 5.

SHow/BAsE

Liste l'ensemble des bases disponibles. Commande identique à SHow/DATAbase.

SHow/BEam <locator>

Cette commande affiche la distance et l'azimut depuis la position de l'utilisateur vers le locator spécifié.

Le locator de l'utilisateur doit être renseigné dans la commande EU.

SHow/CLuster

Donne les informations basiques sur le fonctionnement de DxNet.

SHow/Configuration

Liste les DxNets connectés au réseau, ainsi que les utilisateurs de chacun d'entre-eux.

SHow/Configuration F

Liste les DxNets, dont l'indicatif commence par F, connectés au réseau, ainsi que les utilisateurs de chacun d'entre-eux.

SH/C F6F montrera ceux dont l'indicatif commence par F6F..., etc.

SHow/Configuration/N

Liste les nodes connectés en local et ceux qui leurs sont rattachés.

SHow/DATAbase

Liste l'ensemble des bases disponibles. Commande identique à SHow/Base.

SHoW/DATE

Renvoie la date système du cluster

SHoW/DX [band] [prefix] [/n_spot]

Band DOIT être une bande (en metres ou centimètres): 160, 80, 40, 30, 20, 17, 15, 12, 10, 6, 4, 2, 135, 70, 34, 23, 13, 5, 3

Exemples : SH/DX 80 (uniquement 80 m)
 SH/DX DL 2 (uniquement DL on 2 m)
 SH/DX 2 DL (fonctionne aussi)
 SH/DX/10 W (10 derniers W sur toutes les bandes)
 SH/DX/3 40 JA (3 derniers JA sur 40 m)

la valeur par défaut de n_spot est 5.

SHoW/LANGuage

Renvoie la liste des langues disponibles sur le serveur.

SHoW/PAGE

Indique la pagination en cours.

SHoW/Prefix <prefix/callsign>

Cette commande affiche la distance et l'azimut depuis la position de l'utilisateur vers le préfixe spécifié. Le locator de l'utilisateur doit être renseigné dans la commande EU. Le sunset et le sunrise sont aussi indiquées grâce à cette commande. Nécessite la présence du fichier CTY.DAT dans le répertoire \database. Ce fichier peut-être trouvé sur le site de dxnet <http://www.dxnet.free.fr> , dans le sous-répertoire "util" de la page de téléchargement ou sur <http://www.k1ea.com>

SHoW/STation <callsign>

Cette commande permet de visualiser les informations enregistrées par <callsign> (prénom, QTH, Locator, etc...)

SHoW/SUn <prefix/callsign>

Cette commande permet de calculer simultanément le sunset et le sunrise pour le pays spécifié (préfixe)

SHoW/Time

Renvoie l'heure système du cluster.

SHoW/Users

Liste les indicatifs connectés au DxNet local (voir aussi SHoW/CONFiguration).

SHoW/USERCmd

Liste les commandes que l'utilisateur veut exécuter automatiquement à chaque connexion. Ces commandes ont été définies par SET/USERCmd.

SHoW/VERsion

Indique la version du logiciel du cluster.

SHoW/VERsion <CallSign>

Indique la version du logiciel du cluster <CallSign>

Ex : SH/VER F6KBF-3

SHoW/WCY[/n_spot]

Cette commande permet à l'utilisateur local de visualiser les derniers spots WCY reçus. n_spot est en option, la valeur par défaut est 5.

SHoW/WWFilter

Cette commande permet à l'utilisateur local de visualiser les filtres mis en place par la commande SET/WWFilter.

Remarque: cette commande n'est active que si SET/PFilter est sur ON.

SHoW/WWV [/n_spot]

Liste les # derniers spots WWV.
n_spot est en option, la valeur par défaut est 5.

Talk <Callsign-SSID>

Adresse une série de messages à l'utilisateur Callsign-SSID. Si Callsign-SSID n'est connecté ni au DxNet local, ni à un DxNet adjacent, le serveur répond par le message d'erreur : "Callsign-SSID is not connected in anywhere".

Le SSID doit-être obligatoirement utilisé dans le cas où Callsign est connecté à un DxNet adjacent. Si Callsign est un utilisateur local, le SSID n'est pas nécessaire.

Ex: T G1ABC-14 <- Demande de rediriger les entrées suivantes à G1ABC-14
 Hello John !
 I just QSO'd a EA3 on 144
 bye
 ^Z <- Pour stopper de rediriger les entrées

TALK User > DxNet permet d'adresser un message à User connecté au node DxNet même si User ne figure pas dans la liste des utilisateurs de DxNet (cas d'un protocole limité).

Talk <Callsign-SSID> Msg

Adresse le message Msg à l'utilisateur Callsign-ssid. Si Callsign-ssid n'est connecté ni au DxNet local, ni à un DxNet adjacent, le serveur répond par le message d'erreur : "Callsign-ssid is not connected in anywhere".

Le SSID doit-être obligatoirement utilisé dans le cas où Callsign est connecté à un DxNet adjacent. Si Callsign est un utilisateur local, le SSID n'est pas nécessaire.

Ex: T G1ABC-10 Hello John

TALK User > DxNet Msg permet d'adresser un message à User connecté au node DxNet même si User ne figure pas dans la liste des utilisateurs de DxNet (cas d'un protocole limité).

WWV

Permet d'envoyer un spot WWV.
WWV SFI=xxxx A=yyy K=z Forecast

WWV/callsign

Envoie le spot WWV en utilisant "callsign" comme émetteur.

LISTE DES COMMANDES BBS

Les commandes sont basées sur celles de la mailbox de F6FBB.

Le forward des messages est actif.

Kill <#n>

Efface le message #n.

Liste

Liste les titres des nouveaux messages depuis la dernière connexion.

Liste [n1-n2]

Liste les titres des messages depuis le message n1 jusqu'au message n2.

LL <#n>

Liste les #n derniers messages

LN

Liste ses nouveaux messages personnels

LM

Liste tous ses messages personnels

L> <CallSign>

Lister les messages pour <CallSign>

L< <CallSign>

Lister les messages de <CallSign>

LS <title>

Lister les messages contenant <title> dans le titre

Read <#n>

Lit le message #n

Send <CallSign> [@Cluster] [Sender] [\$BID] [+Filename]

Envoie un message personnel à <CallSign>. Seul <CallSign> pourra le lire.

<CallSign> peut être un groupe (ALL, INFO,...), le message est alors un bulletin lisible par tous.

Les autres paramètres sont optionnels :

- [**@Cluster**] : indique le cluster sur lequel le message sera forwardé.
- [**Sender**] : indique l'indicatif de l'expéditeur (*non encore utilisé*).
- [**\$BID**] : indique le numéro de BID (*non encore utilisé*).
- [**+Filename**] : spécifie le nom de fichier associé (*non encore utilisé*)

SB <Group>

Envoie un bulletin à <Group>. Ce message est accessible à tous.

Exemple de <Groupe> : ALL, INFO, DX, FRPA, QSL ...

SP <CallSign>

Envoie un message personnel à <CallSign>. Seul <CallSign> pourra le lire.

LISTE DES COMMANDES SYSOP

Commande <param1> [param2]
<param1> est un paramètre requis
[param2] est un paramètre optionnel

Connect <ScriptFileName>

Où <ScriptFileName> est le nom d'un fichier script se trouvant dans le répertoire courant SCRIPT.
L'extension .FWD ne doit pas être donnée.

Ex : C F6BEE <- Lance la procédure de connexion prévue dans le fichier F6BEE.FWD

DISConnect/<n>

Déconnecte la voie n.

DISConnect/ALL

Déconnecte tous les utilisateurs et tous les DxNets connectés au serveur. Le SysOp est invité à prévenir les utilisateurs par une annonce locale.

DISConnect <Callsign>

Déconnecte l'utilisateur Callsign de DxNet.

Si Callsign est un cluster, DxNet envoie un PC39 à l'adjacent qui doit être déconnecté et signale la rupture du lien aux nodes adjacents.

DOS

(version DOS uniquement)

Cette commande ouvre une session DOS dans DxNet. Les options associées aux commandes sont identiques à celles des commandes DOS associées.

Les commandes DOS suivantes sont disponibles:

CD <directory>

DIR <filename>

COPY <filename>

MD (MKDIR) <directory>

RD (RMDIR) <directory>

DEL <filename>

MOVE <filename>

MEM

REN (RENAME) <filename>

TYPE <filename>

Fonctionne comme GET, permet de "descendre" du disque un fichier de type ascii.

RUN <filename>

Execute une tout autre commande, comme un fichier batch. Cette commande est à utiliser à vos "risques et périls": la session DOS ne peut gérer que des programmes qui utilisent les entrées/sorties standard du DOS (par exemple ne pas lancer EDIT).

GET <filename>

Fonctionne comme TYPE, permet de "descendre" du disque un fichier de type ascii.

PUT <filename>

Permet de "monter" un fichier de type ascii sur le disque.

MEDIT <filename>

Permet d'éditer un fichier de type ascii (voir plus bas).

EXIT

Sort de la session DOS.

EU <Callsign>

Permet au sysop de modifier les informations concernant l'utilisateur <Callsign>.

Sous commandes associées:

N <prénom> : change le prénom

H <homenode> : change le home node

Q <qth> : change le QTH

L <locator> : change le locator

WQ : sauve les nouvelles informations et quitte le mode modification

E : quitte le mode modification sans sauver les éventuelles modifications

EXIT/<n> [comment]

n: numéro du code erreur à gérer (1 à 9)

comment: champ facultatif qui est envoyé aux utilisateurs locaux.

Cette commande permet au sysop de sortir de DxNet avec un code "d'erreur" pour lancer un autre programme. Voir l'exemple suivant (DxNet étant lancé par GO.BAT).

Depuis DOS, il est alors possible de lancer un programme de YAPP pour charger une mise à jour de DxNet ou de relancer l'ordinateur.

Fichier GO.BAT

```
rem EXIT/1 lance un programme de YAPP
rem EXIT/2 relance l'ordinateur
DXNET -s43
IF ERRORLEVEL 1 GOTO YAPP
IF ERRORLEVEL 2 GOTO REBOOT
GOTO END
:YAPP
rem lance TPK et relance l'ordinateur
TPK
:REBOOT
rem relance l'ordinateur
REBOOT
:END
```

Sous Windows 98, comment redémarrer DxNet?

Fichier GO.BAT

```
rem EXIT/1 relance l'ordinateur
```

```
:START
```

```
DXNET -s43
```

```
IF ERRORLEVEL 1 GOTO START
```

FA <#msg> <Cluster >

Ajoute le message #msg dans la queue d'attente du forward pour <Cluster>.

FB [Cluster]

Affiche la liste des messages en instance de forward pour <Cluster>.

[Cluster] est optionnel; s'il est omis, c'est l'ensemble de la liste des messages en instance qui est affichée.

FD <#msg> <Cluster >

Enlève le message #msg de la queue d'attente du forward pour <Cluster>.

Forward/Opnam <Callsign >

Cette commande permet de forwarder au cluster adjacent les informations personnelles de <Callsign> pour mettre à jour la base de données utilisateurs.

exemple: FO/O F5MZN

FWd [#msg] [Cluster]>

Démarre le forward des messages de la queue d'attente.

Les arguments [#msg] et [Cluster] sont optionnels. Cette commande est à ajouter dans le fichier \SYSTEM\DXTODO.DAT.

INDEX <database>

Cette commande permet de créer un fichier index (.idx) pour la database considérée. Cela augmente de 1000% la recherche d'une information dans la database.

IFNode <cluster_call > <action>

Cette commande teste si <cluster_call> est actuellement connecté au réseau cluster. Si la condition est réalisée, la commande <action> est exécutée.

Exemple: IFNode PI5EHV-8 DISC SM7GVH-6

IFNNode <cluster_call > <action>

Cette commande teste si <cluster_call> n'est pas actuellement connecté au réseau cluster. Si la condition est réalisée, la commande <action> est exécutée.

Exemple: IFNNode PI5EHV-8 CONNECT SM7GVH-6

INIT <Cluster >

Demande une séquence d'initialisation (PC18 et PC38) au <Cluster> adjacent.

MEDIT <filename>

Cette commande est un éditeur de texte "basique" qui permet d'éditer des fichiers ayant jusqu'à 255 lignes maximum.

Cette commande est aussi active en mode direct sans passer d'abord par la session DOS. Mais il est quand même plus simple de choisir le fichier depuis la session DOS que d'indiquer le chemin complet du fichier à éditer!

Commandes associées:

#

Positionne la ligne # en tant que ligne courante

D

Efface la ligne courante

D#

Efface # lignes depuis la ligne courante

E

Quitte l'éditeur sans sauver le fichier

I<str>

Insère la chaîne de caractères <str> avant la ligne courante

WQ

Sauvegarde le fichier et quitte l'éditeur

/<str>

Remplace la ligne courante avec la chaîne <str>

***<str>**

Insère la chaîne de caractères <str> à la fin du fichier

?

Affiche ce fichier d'aide (version anglaise)

Remarque: ne pas insérer d'espace entre la commande et son argument (sauf si l'on désire en insérer!)

PING <call>

Affiche le temps nécessaire pour envoyer et recevoir une trame au DxCluster <call>. Cette commande est utile pour tester les liens. Les réponses sont enregistrées dans le fichier /LOGS/PING.LOG

PING est supporté par le protocole en PC51.

PURGe/Annonce [days]

Cette commande permet de d'effacer les anciennes annonces de la liste et de les détruire du fichier annonce.bin lorsque la durée maximum de conservation des annonces définie par le sysop est dépassée.

Cette commande doit être lancée toutes les nuits depuis DXTODO.DAT.
[days] est optionnel et est réglé par défaut à 30 jours.

IMPORTANT: Cette commande remplace la commande externe PURGANN qui ne doit plus être utilisée après la version 3.4 de Dxnet.

PURGe/BID [days]

Cette commande permet de d'effacer les anciennes entêtes BID de la liste bid.bin lorsque la durée maximum de conservation des BID définie par le sysop est dépassée.

Cette commande doit être lancée toutes les nuits depuis DXTODO.DAT.
[days] est optionnel et est réglé par défaut à 120 jours.

PURGe/Dx [days]

Cette commande permet de d'effacer les anciens spots DX de la liste et de les détruire du fichier dx.bin lorsque la durée maximum de conservation des spots DX définie par le sysop est dépassée.

Cette commande doit être lancée toutes les nuits depuis DXTODO.DAT.
[days] est optionnel et est réglé par défaut à 30 jours.

IMPORTANT: Cette commande remplace la commande externe PURGDX qui ne doit plus être utilisée après la version 3.4 de Dxnet.

PURGe/Mail [b=days] [p=days]

Cette commande permet de d'effacer les anciens courriers et bulletins de la liste et de les détruire du fichier mail.bin lorsque la durée maximum de conservation des courriers personnels et des bulletins définie par le sysop est dépassée.

Cette commande doit être lancée toutes les nuits depuis DXTODO.DAT.
[days] est optionnel et est réglé par défaut à 30 jours.
[b=days] pour les bulletins, days est optionnel et est réglé par défaut à 30 jours.
[p=days] pour les courriers personnels, days est optionnel et est réglé par défaut à 30 jours.

IMPORTANT: Cette commande remplace la commande externe PURGMAIL qui ne doit plus être utilisée après la version 3.4 de Dxnet.

Exemples : PURG/M p=10 b=15
 PURG/M p=45
 PURG/M b=20

PURGe/WWv [days]

Cette commande permet de d'effacer les anciens spots WWV de la liste et de les détruire du fichier wwv.bin lorsque la durée maximum de conservation des spots WWV définie par le sysop est dépassée.

Cette commande doit être lancée toutes les nuits depuis DXTODO.DAT.
[days] est optionnel et est réglé par défaut à 30 jours.

IMPORTANT: Cette commande remplace la commande externe PURGWWV qui ne doit plus être utilisée après la version 3.4 de Dxnet.

PURGe/WCy [days]

Cette commande permet de d'effacer les anciens spots WCY de la liste et de les détruire du fichier wcy.bin lorsque la durée maximum de conservation des spots WCY définie par le sysop est dépassée.

Cette commande doit être lancée toutes les nuits depuis DXTODO.DAT.
[days] est optionnel et est réglé par défaut à 30 jours.

REBOOT

Commande externe. Voir plus loin.
Permet de relancer le système (Reset). A utiliser comme commande de dernière chance !!!

RCMD/<cluster> <command>

Execute une commande sysop sur un node DxCluster distant.
<cluster> : indicatif du node DxCluster distant
<command> : commande sysop à exécuter
Important: voir le fichier RCMD.DAT

SET/ANN_Age [time]

Cette commande permet de rejeter les annonces déjà reçues. La base de données des annonces est scrutée jusqu'à une profondeur limitée par le paramètre <time> dans la recherche des doublons.
Par défaut, SET/ANN_age <time> est réglée à 1 jour. Cela signifie que la base de données des annonces est scrutées pour les doublons reçus les dernières 24 heures.

SET/BBS <+/- callsign1> <+/- callsign2>

Cette commande permet de valider les BBS dont le forward sera accepté par votre DxNet.
Par exemple SET/BBS +F6KBF-1 +F6KDS-1

SET/BID <bid>

Cette commande permet d'initialiser le BID identifiant.
Par exemple SET/BID DXMZN.

Par défaut, <bid> = l'indicatif du cluster sans SSID. Si une BBS utilise le même indicatif que votre DxNet, il faut alors le changer.
<bid> est limité à 6 caractères.

DxNet ajoute maintenant une ligne complémentaire à la fin des messages indiquant l'identifiant BID d'origine du message, qu'il est été posté localement ou qu'il arrive par le forward d'une BBS adjacente.

SET/BLACKlist <+Callsign1> <+Callsign2> <+Callsign3> ...

Spécifie les indicatifs de la liste comme étant interdits de connexion (Black Call). Les indicatifs doivent être séparés par des espaces et précédés du signe +. Un maximum de 80 caractères est pris en compte.

Ex : SET/BLACK +TNC2 +NOCALL +F0XXX +P1RAT
Vous pouvez restreindre la commande à un SSIS spécifique.

Ex : set/black +f5mzn : tous les SSID de f5mzn
set/black +f5mzn-5 : uniquement pour f5mzn-5
set/black +f5mzn-0 : uniquement pour f5mzn-0 (=f5mzn) mais les autres SSID sont acceptés
set/black +nocall : tous les SSID

SET/BUFFER_Timeout [timeout]

En cas de liens très lents (par exemple avec beaucoup de retries), les buffers internes de DxNet augmentent considérablement, les risques de plantage aussi!

Pour prévenir ce problème, la commande SET/BUFFER_Timeout jouera le rôle de "chien de garde" sur la communication et déconnectera la voie quand les données stockées dans le buffer seront plus anciennes que le <timeout> défini par cette commande.

Par défaut, <timeout> est réglé à 20 minutes.

Pour changer sa valeur: SET/BUFFER_T 30m → le timeout est programmé à 10 minutes
Pour désactiver cette fonction, passer <timeout> à 0 SET/BUFFER_T 0

SET/CFILter <level> [+]

Cette commande est similaire au C_FILTER de FBB. Elle permet de filtrer les connexions avec un mot de passe et de restreindre les fonctions disponibles à la connexion.

Par défaut, cette commande n'est pas active. Elle doit être initialisée au démarrage de DxNet dans SYSTEMDXNET.CFG par exemple.

level = 0 : CFILTER est inactif

level = 1 : CFILTER est actif. Un mot de passe est requis. L'utilisateur doit être déclaré dans SYSTEMPASSWD.DAT avec un mot de passe. Si l'utilisateur envoie le bon mot de passe, DxNet fonctionne normalement. Sinon, l'utilisateur est déconnecté.

level = 2 : CFILTER est actif. Un mot de passe est requis. L'utilisateur doit être déclaré dans SYSTEMPASSWD.DAT avec un mot de passe. Si l'utilisateur envoie le bon mot de passe, DxNet fonctionne normalement. Sinon, l'utilisateur ne peut que recevoir les informations venant du cluster (DX, WWV, ...) mais ne peut rien envoyer sur le réseau, excepté un message au sysop.

level = 3 : CFILTER est actif. Aucun mot de passe n'est requis. Si un utilisateur déclaré connecte le cluster, DxNet fonctionne normalement. Si l'utilisateur n'est pas déclaré dans SYSTEMPASSWD.DAT, il recevra l'ensemble des informations du cluster, mais ne pourra rien envoyer sur le réseau.

A la déconnexion ou si l'utilisateur est en mode RX uniquement, le fichier LANGUAGE\CFILTER.TXT est envoyé. Ce fichier est utilisé pour expliquer à l'utilisateur qu'il n'a qu'un accès limité à DxNet.

L'option [+] permet de désactiver l'envoi des annonces (dx, annonces, wwv, ...) au nouvel utilisateur jusqu'à ce que le sysop l'ait validé dans la liste des utilisateurs du cluster.

SET/CONsole <#console> <command>

Version DOS uniquement.

Cette commande permet de configurer DxNet pour communiquer vers un autre ordinateur (utilisant un programme de terminal ou de contest -Editest par exemple-) via un port série COM.

Syntaxe: SET/CONsole #console <commande>

#console: 2 ou 3 → correspond aux consoles définies par F2 ou F3 dans DxNet

<command> LOCAL → pour annuler la redirection

COM1, COM2, COM3, COM4 pour choisir le port COM

exemples:

SET/CON 2 COM2 4800

→ redirige la console F2 vers le port COM2 à 4800 bauds

SET/CON 3 COM3/9 1200

→ redirige la console F3 (terminal) vers COM3 IRQ9 à 1200 bauds

SET/CON 2 LOCAL *ou* SET/CON LOCAL

→ annule la redirection de la console F2

La vitesse par défaut du port COM est 9600 bauds. Les vitesses suportées sont: 1200 2400 4800 9600 et 19200.

Les IRQ par défaut sont:

COM1	4
COM2	3
COM3	4
COM4	3

Remarques: - Faire attention dans le choix du port COM. DxNet ne teste pas s'ils sont déjà en cours d'utilisation ou pas (par exemple par BPQ ou PC/Flexnet).

- F2 ou F3 peuvent être redirigés l'un ou l'autre, mais pas les deux ensembles.

SET/Date <yyyymmdd>

Permet de mettre à jour la date système du cluster.

SET/DIDdle <n>

n est le délai en seconde après lequel le message #41 est envoyé à un utilisateur connecté en cas de non activité.

Une trame est aussi envoyée aux clusters adjacents.

Cela permet de ré-initialiser le time-out d'inactivité sur le lien pour garder la connexion établie en cas de faible activité sur le réseau.

SET/DIDdle 0 inactive la commande.

La commande SET/DIDdle n'est pas active par défaut.

SET/DPpage_size [n]

Cette commande règle la longueur par défaut des pages écran envoyées à l'utilisateur.

Par défaut, n=20.

SET/DP sans argument affiche la valeur de la longueur de page écran par défaut actuelle.

SET/DX_Age +[time1] -[time2]

Commande identique à SET/SPOT_Age +<time1> -<time2>.

SET/DXSsid <ON/OFF>

Permet au sysop de décider si DxNet transmet ou non aux utilisateurs connectés le SSID d'un spot DX.

SET/HIDden_user <+/-callsign1> <+/-callsign2>

Cette commande permet de rendre un utilisateur invisible par les commandes sh/u et sh/c quand il est connecté.

Cette commande est utile si vous voulez connecter un robot à votre machine.

SET/LFilter <ON/OFF>

Active ou désactive la fonction de filtre de boucle. Position OFF par défaut.

SET/LDEFault <n>

Spécifie quelle langue sera utilisée par défaut.

SET/LOG_level <cmd1=value> <cmd2=value> ...

Avec "value" étant égal à la somme des différents niveaux de log que l'on cherche à enregistrer.

Commande	Fichier	Niveau	Défaut
System	~\logs\messages	0 = désactivé 1 = user/cluster login/logout 2 = mauvais protocoles 4 = age dépassé, ping, WCY/WWV, ... 8 = protocoles rejetés (boucles, dupes...)	* *
Debug	~\logs\debug	0 = désactivé 1 = erreurs internes (open file failure, sh/fc, ...) 2 = traçage de quelques fonctions principales 4 = traçage des buffers 8 = traçage de toutes les fonctions	*
User	~\logs\userYYMM	0 = désactivé 1 = log des connexion "utilisateurs" activé	*
Cluster	~\logs\nodeYYMM	0 = désactivé 1 = log des connexions "clusters" activé	*

Exemple:

SET/LOG_level system=7 debug=5 user=0 cluster=0

enregistrera dans:

- messages: user/cluster login/logout, mauvais protocoles, age dépassé, ping, WCY/WWV, ...

- debug: erreurs internes (open file failure, sh/fc, ...), traçage des buffers

mais n'enregistrera pas les connexions des utilisateurs et des clusters.

SET/MAIL_Age [days]

Cette commande permet de rejeter un message envoyé depuis plus de <days> sur le réseau et arrivant seulement sur votre DxNet.

Par défaut, <days> est réglé à 30 jours (30d).

Pour changer sa valeur: SET/MAIL_Age 15d

nouvelle valeur d'obsolescence: 15 jours

Tout cela pour éviter de recevoir des bulletins datés de plusieurs mois, quand ce n'est pas plus d'un an!

SET/MONitor <ON/OFF>

Active ou désactive le mode monitor de DxNet.

SET/MYCall <my_call>

Définit l'indicatif qui sera utilisé par la console lors d'une connexion en mode terminal F3

SET/MOTD

Permet au sysop de changer à distance le "Mot Du Jour"

SET/NODE <+Callsign1> <+Callsign2> <-Callsign3> ...

+ valide les indicatifs (avec SSID) de la liste en tant que DxNet, - dévalide les indicatifs (avec SSID) de la liste en tant que DxNet. Les indicatifs doivent être séparés par des espaces.

Un maximum de 80 caractères est pris en compte.

Ex : SET/NODE +F6BEE +F5GVH-3 -F6XYZ-3

F6BEE et F5GVH-3 sont ajoutés à la liste des nodes validés et F6XYZ-3 en est retiré.

Le SSID est vérifié.

SET/NOREgister <callsign>

Cette commande permet d'enlever un indicatif et son mot de passe associé de la base de données des mots de passe.

SET/NTW_ulin <ON/OFF>

Quand cette commande est à ON, la date et l'heure de la dernière connexion de l'utilisateur en cluster-wide est sauvee dans la base de données utilisateur.

La commande Show/Station <callsign> indique en plus des renseignements habituels la date et l'heure de la dernière connexion cluster-wide.

Attention: Si vous utilisez un vieux PC pas très performant, pendant la phase d'initialisation avec un grand réseau cluster, les ressources CPU sont très sollicitées.

Par défaut, SET/NTW_ulin est à OFF.

SET/PAGE_Timeout [timeout]

Cette commande permet d'empêcher les buffers internes de DxNet d'augmenter de trop (et d'occasionner un plantage...) si un utilisateur qui a mis en place une pagination oublie d'appuyer su la touche "Entrée".

Par défaut, <timeout> est à 5 minutes.

Exemple: SET/PAGE_T 10m → le timeout est programmé à 10 minutes

Pour désactiver cette fonction, passer <timeout> à 0 SET/PAGE_T 0

SET/PFilter <ON/OFF>

Cette commande active/désactive la fonction filtre de protocole WW. Par default, PFilter est OFF. Si vous ne désirez pas gérer le protocole WW et réduire l'utilisation de la CPU, ne pas changer PFilter.

Si PFilter est basculé sur ON, s'assurer de la présence du fichier dxnet\database\cty.dat. Ce fichier peut-être trouvé sur le site de dxnet <http://www.dxnet.free.fr> , dans le sous-répertoire "util" de la page de téléchargement ou sur <http://www.k1ea.com>

SET/PORT inet1:nnnn

Configuration d'un accès telnet

nnnn est le numéro du port telnet (mis à 23 par défaut).

Les indicatifs et mots de passe que vous voulez autoriser à se connecter doivent être sauvegardés dans system/passwd.dat.

Si vous désirez utiliser un fichier de script pour connecter un cluster via un port telnet, vous devez utiliser la syntaxe suivante:

```
.c inet <CALLSIGN> <IP_ADDRESS> [PORT]
<CALLSIGN>          : l'indicatif que vous voulez contacter
<IP_ADDRESS>         : l'adresse IP de l'hôte telnet distant
[PORT]               : le numéro du port telnet (23 par défaut)
```

Je vous donne en exemple le script que j'utilise pour me connecter à SV1AAW:

```
--- SV1AAW.FWD ---
SV1AAW
.C inet sv1aaw 194.219.59.46 9000
+clx
.f5mzn/rmypasswd
+validated
-----
```

SET/REgister <callsign> <password_string>

Cette commande permet d'ajouter ou de modifier un indicatif et son mot de passe associé dans la base de données des mots de passe.

SET/SPOT_Age [-time1] [+time2]

Cette commande a été créée pour définir une fenêtre de temps en dehors de laquelle un spot dx reçu est rejeté.

Par défaut, SET/SPOT_age est réglé à -30 minutes, +15 minutes. Cela signifie qu'un spot reçu est rejeté s'il est plus vieux que 30 minutes comparées à l'heure du pc de votre cluster, ou s'il excède de +15 minutes l'heure du pc de votre cluster.

Le champ <time> peut être exprimé en jour, heure, minute. Les secondes sont aussi acceptées mais non traitées par l'algorithme.

Exemples: 15m 1h,15m 1d,15m

S'il n'y a pas d'unités, ce sont des minutes qui sont prises en compte. Par exemple, 15 est équivalent à 15m.

SET/SPY <port> <hops>

<port> est le numéro du port utilisé, <hops> la durée de vie du spot injecté dans le réseau.

Cette commande est utilisée pour écouter discrètement le trafic d'un cluster (PC11) sans être connecté et permettre d'injecter les spots dans DxNet. Cette commande est à utiliser avec précaution pour ne pas générer de problèmes, et en particulier, ne surtout pas être connecté sur le cluster espionné!

NB: Cette fonction n'est disponible que dans la version DOS.

SET/SSID

Spécifie quels SSID ne doivent pas être enlevés lors de la connexion d'un utilisateur au DxNet.

Ex : SET/SSID +5 +6 +7 +8

SET/SYSop +Callsign1 +Callsign2 +Callsign3 ...

Valide les indicatifs de la liste (avec SSID) en tant que SysOp distants. Les indicatifs doivent être séparés par des espaces. Un maximum de 80 caractères est pris en compte.

Ex : SET/SYS +F5MZN-5 +F1NNI -F5OAH-15

Ajoute F5MZN-5 et F1NNI à la liste des sysops distants, retire F5OAH-15 de cette liste.

Le SSID est vérifié.

SET/TELnet_access <open/close>

Cette commande est spécifique à la version LINUX et WINDOWS.

SET/TEL OPEN permet d'accepter les connexions telnet des utilisateurs, même s'ils ne sont pas enregistrés comme utilisateurs. A la première connexion, Dxnet demande à l'utilisateur un mot de passe qui est sauvegardé dans la base de données des mots de passe (fichier passwd.dat).

SET/TEL CLOSE n'autorise que les utilisateurs déjà enregistrés de se connecter via telnet.

Par défaut, telnet_access est fermé (close).

SET/Time hhmmss

Permet de mettre à l'heure le cluster.

"ss" est optionnel.

SET/TZ <n>

Initialise la différence d'heure de l'ordinateur entre l'heure locale et l'heure UTC.

SHow/ANN_Age

Affiche les valeurs courantes de SET/ANN_Age.

SHow/BUFFER_Timeout

Affiche la valeur courante de SET/BUFFER_Timeout.

SHow/DX_Age

Commande identique à Show/SPOT_Age.

SHow/HOPS

Indique la configuration des hops PC16/17, PC19/21 et PC50 pour l'ensemble des clusters connus.

SHow/HOPS <CallSign>

Indique la configuration des hops PC16/17, PC19/21 et PC50 pour le cluster <CallSign>.

SHow/MAIL_Age

Affiche le valeur courante de SET/MAIL_Age.

SHoW/MEMleft

Renvoie la mémoire disponible sur le serveur.
Version DOS uniquement.

SHoW/MOTD <n>

Affiche le "Mot Du Jour" de la langue n. Si n est omis, affiche le "Mot Du Jour" de la langue par défaut.

SHoW/PAGE_Timeout

Affiche la valeur courante de SET/PAGE_Timeout.

SHoW/SPOT_Age

Affiche la valeur courante de SET/SPOT_Age.

SHoW/REgister [callsign]

[callsign] est optionnel. Si aucun indicatif n'est indiqué, SH/RE affiche l'ensemble de la base de données des mots de passe.

Attention à l'utilisation de cette commande a distance, car ces informations seront transmises sur les ondes.

SHoW/TNC_status

Affiche l'état de chaque de chaque canal connecté.

chan:	n° du canal DxNet utilisé
port:	n° du port utilisé par le switch
callsign:	indicatif de l'utilisateur ou du cluster
status:	user / cluster / sysop / terminal (terminal: version DOS uniquement)
buffer:	taille du buffer pour cette voie
time:	durée de la connexion

SYS

Un utilisateur reconnu SysOp doit utiliser cette commande préalablement à l'accès aux commandes réservées SysOp.

Le fichier SYSTEM/PASSWD.DAT contient la liste des sysops suivi d'une chaîne de caractères (255 au maximum) qui servira de clé d'accès (code secret).

A la réception de la commande SYS, si l'indicatif de l'utilisateur est spécifié SysOp (par la commande SET/SYSop), le serveur retourne une série de 5 nombres aléatoires. Chaque nombre correspond à la position d'un caractère du code secret.

Ex : Admettons que le fichier PASSWD.DAT contienne la ligne suivante :

F6KBI Voyezlebrickgeantquej'examinepresduwarf0123456789

Position de V : 0
Position de o : 1
Position de y : 2
Position de e : 3
Position de z : 4
etc... etc...

SYS

<- Utilisateur : l'utilisateur demande l'accès de SysOp à distance


```
F6KBI-3 > 10 36 2 9 32 <- Serveur : série de nombres aléatoires
cayis          <- Utilisateur : caractères correspondants
Ok             <- Serveur : le code est accepté
```

Si les caractères retournés par l'utilisateur ne sont pas corrects, le serveur répond "Unknow Command, type H for Help". Pour effectuer une nouvelle tentative, il devra se déconnecter puis se reconnecter de nouveau.

DxNet supporte aussi la procédure de mot de passe MD2. Les réponses de DxNet sont envoyées simultanément en type Thenet et MD2.

Voir plus haut pour la structure du fichier PASSWD.DAT

UPdate/CONFig <arg>

Certains fichiers de configuration sont chargés au démarrage de DxNet, d'autres lors de la connexion d'un cluster adjacent, d'autres encore sont relus régulièrement comme "dxtodo.dat".

C'est pourquoi les modifications effectuées sur les fichiers de configuration de DxNet alors qu'il est actif en mémoire ne sont pas pris en compte avant que DxNet soit relancé ou qu'un lien soit ré-initialisé.

La commande UPdate/CONFig <arg> permet de palier ce problème.

<arg> peut être: all	- recharge toutes les fichiers de configuration ci-dessous
cfg	- recharge dxnet.cfg
db	- recharge local.dat, update.dat, remote.dat
hops	- recharge ~\scripts*.cfg
lang	- recharge les fichiers langues

Remarque: SET/CALL et SET/PORT du fichier dxnet.cfg ne peuvent être changé "à chaud" et sont ignorés pendant un Update/CONFig.

COMMANDES EXTERNES

(répertoire extcmd et syscmd)

Généralités

Vous pouvez mettre des programmes (.EXE, .COM, .BAT) dans ces répertoires. Chaque fois qu'un utilisateur tape une commande, DxNet regarde si elle existe dans le répertoire extcmd et extcmd/sh. Si elle existe, DxNet l'exécutera, éventuellement à la place d'une commande similaire standard de DxNet.

Cela permet au sysop de créer de nouvelles commandes ou de redéfinir des commandes existantes de DxNet.

Par exemple, si vous voulez créer la commande TEST: mettez le fichier TEST.EXE ou TEST.COM ou TEST.BAT dans le répertoire \extcmd ou \syscmd.

Par exemple, si vous voulez créer la commande SH/SOMETHINK: mettez le fichier SOMETHINK.EXE ou SOMETHINK.COM ou SOMETHINK.BAT dans le répertoire \extcmd\sh ou \syscmd\sh.

Les commandes du répertoire \extcmd sont accessibles à tout les utilisateurs.

Les commandes du répertoire \syscmd sont accessibles uniquement aux sysops après validation du mot de passe.

Exemple: copier le fichier REBOOT.EXE fournit avec DxNet dans le répertoire \syscmd. Cette nouvelle commande accessible uniquement depuis la console ou à distance au sysop permettra de relancer la machine.

Remarque importante

Lors de la création d'une commande externe, vous devez vous assurer qu'elle "rend bien la main" à la fin de son exécution, qu'elle ne nécessite pas de validation en cours de fonctionnement tel un "retour chariot" ou une réponse quelconque.

Vous devez vous assurer aussi quelle est compatible avec "l'Operating System" que vous employez: une commande externe faisant appel à un programme DOS ne fonctionnera peut-être pas sous Windows et risquera de faire planter la machine.

Exemples

Quelques commandes externes ayant été utilisées sur F6KBF-3 avant l'utilisation de DxNet sous Windows.

LASTBOOT ou SH/LASTBOOT

Permet d'envoyer au sysop la date et l'heure du dernier reboot du node.

Fichier LASTBOOT.BAT dans \syscmd ou dans \syscmd\sh:

@ECHO OFF

@TYPE C:\DXNET\BOOT_DNX

La réponse de DxNet est: <Boot de DxNet le: 28.11.1999 a 13:50:26>

Ce message provient du programme DATEUR.EXE placé dans l'autoexec.bat du PC et par la lecture du fichier BOOT_DNX qu'il génère.

Ce programme est disponible dans le répertoire \util de la partie FTP du site <http://www.dxnet.free.fr>.

REBOOT

Sans commentaire...

Fichier REBOOT.EXE dans \syscmd

CLEAN

Permet de réorganiser le disque dur du PC. Un reboot est automatique en fin de manip.

Fichier CLEAN.BAT dans \syscmd :

@DEFRAG C: /F /SE /B

MEMXXX ou SH/MEMXXX

Donne un aperçu de l'utilisation de la mémoire du node.

Fichier MEMXXX.BAT dans \syscmd ou dans \syscmd\sh:

@ECHO OFF

@MEM/C

Macro commandes

Les macro commandes peuvent être utilisées pour définir ou redéfinir votre propre jeu de commandes. Les fichiers de macro sont situés dans les sous-répertoires extcmd ou syscmd et ont por extension ".mac".

Supposons que vous vouliez créer une nouvelle commande SH/ALL qui enverrait à l'utilisateur les derniers spots DX, WWV et ANNOUNCE.

```
----- fichier macro c:\dxnet\extcmd\sh\all.mac -----  
SH/DX/%1  
SH/WWV/%1  
SH/A/%1  
-----
```

%1 est une variable optionnelle.

Si l'utilisateur entre, par exemple, SH/ALL/1, il ne recevra que le dernier spot de chaque catégorie.

On peut utiliser dans les macro commandes l'ensemble du jeu de variables disponible pour les messages.

Il n'y a pas de problèmes récurrents dans l'utilisation des macro commandes. L'exemple suivant n'a aucun intérêt, mais fonctionne parfaitement.

```
----- fichier macro c:\dxnet\syscmd\sh\l.mac -----  
l  
-----
```

autre exemple:

```
----- fichier macro c:\dxnet\syscmd\purg_all.mac -----  
purg/a 2d  
purg/d 2d  
purg/m p=45 b=30  
purg/ww 5d  
purg/wc 5d  
purg/bid 60d  
-----
```

L'exécution de cette macro peut être assurée par dxtodo.dat toutes les nuits après minuit.

CONNEXION D'UN UTILISATEUR AU DXNET

Gestion d'une nouvelle connexion au DxNet

Lors de l'initialisation d'une connexion, la première opération effectuée par DxNet est de tester si l'indicatif est reconnu comme DxNet adjacent (le SSID est pris en compte). Si ce n'est pas le cas, le deuxième test consiste à contrôler si l'indicatif est reconnu comme SysOp distant.

Vient ensuite (dans le cas d'un utilisateur seulement) le test sur le SSID. En effet, tous les SSID qui ne sont pas spécifiés par la commande SET/SSID seront enlevés de l'indicatif de l'utilisateur.

Il est possible de spécifier, à l'aide de la commande SET/SSID, la liste des SSID qui ne doivent pas être enlevés (exemple SET/SSID 5 6 7 8).

Connexions simultanées à plusieurs DxNet du même réseau

Il est possible à un même utilisateur de se connecter à plus d'un DxNet à la fois.

BASES DE DONNEES

Accès à distance aux bases de données

L'utilisation de bases de données locales et distantes est supportée par DxNet. Le format utilisé est compatible avec celui existant (PacketCluster). Pour installer une base de données, mettre le fichier .FUL dans le répertoire DATABASE et le définir dans le fichier SYSTEM\LOCAL.DAT. Pour accéder aux bases de données distantes, voir plus loin.

Format de SYSTEM\LOCAL.DAT:

```
<Command1> <FileName1>  
<Command2> <FileName2>  
<Command3> <FileName3>  
etc...
```

Par exemple, supposons que vous vouliez ajouter une base de données IOTA et une bas de données QSL:

```
Commandes utilisateur :   SHow/IOTA  
                        SHow/QSL  
Fichiers base de données : DATABASE\IOTA.FUL  
                        DATABASE\QSLINFO.FUL
```

Ajouter les deux lignes suivantes dans SYSTEM\LOCAL.DAT:

```
IOTA IOTA  
QSL QSLINFO
```

Format de la base de données (ex QSL.FUL):

```
key  
text  
text  
text  
...  
&&
```

- key est la clé que DxNet examine (une par ligne).
- text suit la clé et peut être dans n'importe quel format.
- && est l'indication de fin d'enregistrement.

Le nombre d'enregistrements est illimité.

Vous pouvez utiliser quelques clés particulières dans le fichier .FUL:

```
#LIS   information affichée si aucun paramètre de recherche n'est entrée par  
       l'utilisateur  
#CAL   idem #LIS  
#PRE   information affichée avant l'enregistrement  
#POST  information affichée après l'enregistrement  
#NF    0information affichée si le paramètre de recherche n'est pas trouvé
```

Ces clés spéciales sont écrites dans le soft; le Sysop ne peut les changer. Dans les prochaines versions de nouvelles clés seront ajoutées.

Le mot clé '%s' peut être utilisé n'importe où dans la ligne du le fichier de données et est remplacé par l'entrée (ex: %s est remplacé par TM1C si l'utilisateur tape SH/QSL TM1C).

Chaînage des bases de données

Le chaînage de bases de données est supporté par DxNet. Ce procédé est utilisé pour rechercher une entrée dans une deuxième base de données si elle n'est pas trouvée dans la première.

Par exemple, supposons que vous vouliez chaîner la base de données QSLNEW à celle appelée QSL. Ensuite, si la requête n'a rien donné dans QSL, c'est QSLNEW qui sera interrogée.

Pour définir un chaînage de bases de données, mettre le nom de la commande de base de données à côté de celui de la base que vous voulez chaîner dans SYSTEM\LOCAL.DAT.

Exemple :

```
QSL QSL QSLNEW
QSLNEW QSLNEW
```

Indexage des bases de données

L'indexage des bases de données est supporté. Pour créer un fichier d'index, utiliser le programme FUL2IDX.EXE (version DOS) dans le répertoire DATABASE. Cela diminuera d'environ 1000 % le temps nécessaire pour trouver un enregistrement!!

DxNet est capable de détecter et d'utiliser automatiquement une base de données indexée si elle existe. Il n'est pas nécessaire de la déclarer.

* ATTENTION *: le fichier d'index de DxNet n'est pas compatible avec celui de AK1A

Le fichier SYSTEM \ UPDATE.DAT

La mise à jour des bases de données est possible si le fichier SYSTEM\UPDATE.DAT a été écrit comme suit.

```
UPDATE_CMD1      DATABASE_CMD1
UPDATE_CMD2      DATABASE_CMD2
```

Par exemple, vous voulez permettre aux utilisateurs de mettre à jour la base QSL_NEW.FUL. La commande pour rechercher cette base de données est SH/QSL (définie dans LOCAL.DAT). Mettez la ligne suivante dans le fichier SYSTEM\UPDATE.DAT:

```
QSL      QSL
```

Les deux champs sont identiques.

Le sujet est précédé de #, sa longueur est de 80 caractères maximum. Le format du fichier UPDATE.DAT est le suivant :

```
nom      nom      #Nomenclature Francaise
```

Le fichier SYSTEM \ LOCAL.DAT

Configuration des bases de données LOCALES. Se référer à la section bases de données pour plus de précisions. Le SysOp peut créer des bases de données entièrement configurables, et leurs noms d'accès sont définis dans ce même fichier.

Le sujet est précédé de #, sa longueur est de 80 caractères maximum. Le format du fichier LOCAL.DAT est le suivant :

```
QSL      SDX_QSL      IOTA      #QSL manager
IOTA      IOTA      #Liste des IOTA
nom_chain french
nom      nom_new      nom_chain      #Nomenclature Francaise
buck      hamcall      callbook      #Callbook International
```

La liste de l'ensemble des bases est disponible indifféremment avec la commande SHow/DATabase ou SHow/Base.

Le fichier SYSTEM \ REMOTE.DAT

Configuration des accès aux bases de données DISTANTES.
Jusqu'à 40 bases de données distantes peuvent être implémentées.

Le titre est précédé de #, sa longueur est de 80 caractères maximum. Le format du fichier REMOTE.DAT est le suivant :

```
--- system\remote.dat ---  
database_name      cluster      #titre optionnel
```

IMPORTANT : Le champ database "database_name" doit être exactement le même que celui utilisé par le cluster adjacent.

Par exemple, supposons que vous vouliez permettre à DxNet d'utiliser la base de données BUCK sur F6BEE. Votre fichier REMOTE.DAT devra inclure la ligne suivante (les caractères minuscules/capitales ne sont pas testés) :

```
--- system\remote.dat ---  
buck      f6bee      #callbook Buckmaster
```

NOTE aux utilisateurs sous linux : si vous faites tourner l'interface Buckmaster pour linux, vous devrez modifier votre configuration si vous voulez autoriser l'accès à distance de votre base de données Buckmaster. Veuillez lire le fichier /doc/README.buck fourni avec le package "buck_interface-990322".

Accès à la base de données HAMCALL de Buckmaster

(versions DOS de DxNet)

BuckMaster commercialise un CD-ROM offrant un callbook international : plus de 1.250.000 indicatifs sont connus (les Français ne sont pas totalement à jour : avarie connue dans le CallBook de l'ARRL). Ce CD-ROM peut être commandé auprès de BuckMaster, Route 4, Box 1630, Mineral, Virginia 23117, USA (tel : 540:894-5777, fax : 540:894-9141, Internet info@buck.com), pour \$50 + \$8 de frais de port (prix 1995).

Une interface linux est aussi disponible pour les utilisateurs de DxNet sous linux (voir plus haut).

La base de données HAMCALL est accessible aux utilisateurs de DxNet. Il est bien entendu nécessaire d'installer un lecteur de CD-ROM (un double vitesse est suffisant) sur le PC.

Pour définir l'accès à ce CD-ROM, le fichier SYSTEM\LOCAL.CFG doit être créé. Il faudra y enregistrer le nom de la commande utilisateur suivit (après un espace) de BUCKMASTER. Plusieurs noms de commandes peuvent ainsi y être défini pour accéder à la même base de données

Un programme d'interface (BUCKMSTR.EXE) permet d'accéder au CD-ROM des indicatifs Radio-Amateur BuckMaster.

Syntaxe : BUCKMSTR <lecteur> <indicatif> [/xx]

```
lecteur : lettre du lecteur CD-ROM  
indicatif : indicatif recherché  
/xx      : numéro d'interruption (hexa) de BUCKTSR  
          cet argument est optionnel
```

Le code source en C est disponible dans SOURCE.ZIP

Comment déclarer la base de données CALLBOOK

(versions DOS uniquement)

1/ Créer un programme batch dans le répertoire CALLBOOK. Voir l'exemple suivant (en supposant que la lettre de votre CD-ROM est D:) :

```
HAMCALL.BAT
-----
@ECHO OFF
rem vous DEVEZ inclure le répertoire dans le path
C:\DXNET\CALLBOOK\BUCKMSTR D: %1
```

2/ Déclaration de la base de données dans DxNet\system\local.dat. Pour cela vous devez mettre le mot "callbook" à sa place dans le bon champ.

```
LOCAL.DAT
BUCK      HAMCALL  callbook  #Buckmaster's callbook
```

où

- BUCK est la commande DxNet (SH/BUCK) pour accéder à la base de données
- HAMCALL est le nom du programme (situé dans le répertoire callbook) pour lancer le programme interface.

Alors la commande Show/BUCK permet d'accéder à la base de données.

3/ Avant de lancer DXNET, ne pas oublier de lancer BUCKTSR.EXE

C'est un peu complexe, mais cela permet aux sysops de pouvoir déclarer n'importe quel autre CD-ROM à la place du BuckMaster. Il y a "juste" à développer un nouveau programme d'interface.

Les DxNets sous linux devront accéder au bases de données via une session DOS. SORRY!

ANNEXES

PROTOCOLE D'ECHANGES ENTRE DXNETS

Définition du protocole

Le protocole d'échange du DxNet de F5MZN est compatible avec PacketCluster de AK1A (marque déposée de Pavillon Software, PO Box 803, Hudson, MA 01749, USA), mais est limité.

Codage du protocole

Les échanges entre deux DxNets sont assurés grâce aux items suivants :

- PC10 : Transmission d'un message à un utilisateur connecté à un DxNet adjacent (suite à une commande Talk).
- PC11(*) : Transmission d'une information DX aux DxNets adjacents.
- PC12 : Transmission d'un " Talk " à un cluster adjacent
- PC13 : Cluster-wide conference
- PC14 : Cluster-wide conference
- PC15 : Cluster-wide conference
- PC16(*) : Indique qu'une nouvelle station vient de se connecter au réseau DxNet
- PC17(*) : Indique qu'une station vient de se déconnecter du réseau DxNet.
- PC18 : Lorsqu'une connexion vient d'être établie, le DxNet distant transmet cette demande d'initialisation au DxNet local.
- PC19(*) : Indique qu'un DxNet est connectée au réseau (lors de l'initialisation), ou qu'il vient de se connecter (lorsque l'initialisation est terminée).
- PC20 : Le DxNet local informe le DxNet distant qu'il a terminé de transmettre sa configuration. La station distante va à son tour la transmettre.
- PC21(*) : Indique qu'une station DxNet vient de se déconnecter du réseau.
- PC22 : La station distante a terminé de transmettre sa configuration. L'initialisation est totalement terminée.
- PC23 (*) : Utilisé pour la transmission des informations WWV (information sur l'activité solaire).
- PC24 (*) : Transmet les infos SET/HERE et SET/NOHERE aux clusters adjacents. Le Compteur HOPS doit être ajusté de préférence à la même valeur que les protocoles PC16^ et PC17^ et en tout cas ne doit pas être supérieur.
- PC25 : Utilisé pour demande la liste des derniers spots enregistrés sur le DxNet distant (DX/WWV merge request).
- PC26 : Le DxNet distant transmet un spot DX (DX merge info) en réponse à un PC25 de la station locale.
- PC27 : Le DxNet distant transmet un spot WWV (WWV merge info) en réponse à un PC25 de la station locale.
- PC28 à 33, PC40, PC42, PC43, PC49 : Utilisés dans le forward des courriers (MAIL).

- PC34, PC35 : Commandes à distance
- PC38 : Indique la liste des DxNets connectés.
- PC39 : Déconnecte un node
- PC41 : Mise à jour des infos utilisateurs.
- PC44 à PC48: Demande d'accès à une database.
- PC45 : Réponse à une demande d'accès database.
- PC46 : Réponse à une demande terminée.
- PC50 (*) : Indique le nombre d'utilisateur connecté au node ou au réseau Externe (lorsque PC19 est fixé à 0).
- PC51 : Supporte le protocole de la demande PING.

(*) Ce protocole à une durée de vie paramétrable et limitée.

Incoming protocol sets	[in]	Les commandes suivantes sont applicables aux protocoles d'entrée.
Outgoing protocols sets	[out]	Les commandes suivantes sont applicables aux protocoles de sortie.
CluLink permission	CLULink on/off	Autorise ou pas l'utilisation du protocole CluLink pour ce node. that link. (Voir le protocole CLULINK en annexe.)
External link	EXTERNAL on/off	Active ou pas le réseau externe (Voir plus loin le cas des réseaux externes)
Enhanced protocol	ENHanced_protocol on/off	défaut: off
Les protocoles supportés par cette fonction sont:		
PC73: informations WCY		
PC84: idem PC34, mais concerne l'utilisateur qui demande une commande à distance		
PC85: idem PC35, mais concerne l'utilisateur qui demande une commande à distance		

Liste des commandes applicables dans les sections [in] et [out] des fichiers Callsign.cfg

Fonction	Commande	Protocole
Talk	Talk	PC10
Dx info	DX	PC11
Annoucement	Announcement	PC12
Add/delete user	USER	PC16 PC17
Add/delete node	NODE	PC19 PC21
WWVinfo	WWV	PC23
DX/WWV merge request	MREQuest	PC25
Dx merge info	MDX	PC26
WWV merge info	MWWV	PC27
Mail forwarding	MAIL	PC28 to PC33, PC40, PC42, PC43, PC49

Remote commands	RCOMmands	PC34, PC35, PC36
User info	UINfo	PC41
Remote DB request	DATABase	PC44 to PC48
Update user count	UCOunt	PC50
Ping	Ping	PC51

Liste des échanges entre DxNet

Function	Protocol Message
Talk	PC10^FromUser^ToUser_1^msg^BellFlag^ToUser_2^FromPC^~
Dx spot	PC11^DxFreq^DxCall^Date^Time^DxMisc^Logger^FromPC^Hops^~
Announcement	PC12^FromUser^ToPC^msg^SysopFlag^FromPC^WxFlag^Hops^~
Station into wide conference	PC13^User^Hops^
Station out of wide conference	PC14^User^Hops^
Conference text	PC15^FromUser^msg^Hops^~
Add user	PC16^FromPC^User Conf Here^User Conf Here^User Conf Here^...^...^...^Hops^
Remove user	PC17^User^FromPC^Hops^
Request Initialization	PC18^ClusterInfo^Version^~
Add DxCluster	PC19^Here^PCCall^Conf^Version^...^Hops^
Initialization done	PC20^
Remove DxCluster	PC21^PCCall^Reason^Hops^
Initialization complete	PC22^
WWV spot	PC23^Date^Hour^SFI^A^K^Forecast^Logger^Hops^~
Here / Not here	PC24^User^Here^Hops^
DX/WWV Merge request	PC25^ToPC^FromPC^DxCount^WWVCount^
Dx Merge information	PC26^DxFreq^DxCall^Date^Time^DxMisc^Logger^FromPC^~
WWV Merge information	PC27^Date^Hour^SFI^A^K^Forecast^Logger^FromPC^~
Send Mail Subject	PC28^ToPC^FromPC^ToUser^FromUser^Date^Time^Private^Subject^?^LineCount^?^?^SendPC^~
Send Mail Text	PC29^ToPC^FromPC^#Msg^text^~
Ack Mail Subject	PC30^ToPC^FromPC^#Msg^~
Ack Mail Text	PC31^ToPC^FromPC^#Msg^~
Complete Mail Forward	PC32^ToPC^FromPC^#Msg^~
Ack Complete Mail Forward	PC33^ToPC^FromPC^#Msg^~
Remote Command	PC34^ToPC^FromPC^Command^~
Remote Command Response	PC35^ToPC^FromPC^Command response^~
Show Command	PC36^ToPC^FromPC^Command^
Needs Database Update	PC37^User^Command^~
Connected DxCluster List	PC38^PCCall,PCCall,...,....^~
Remove DxCluster and disconnect	PC39^PCCall^Reason^
PC File Forward	PC40^ToPC^FromPC^Filename^Bulletin-flg^
User Database Information	PC41^User^Type^Info^Hops^~
Abort Forwarding	PC42^ToPC^FromPC^#Msg^
Send External Mail Subject	PC43^ToPC^FromPC^ToCall^Date^Time^Private^Subject^LineCount^~
Remote Database Request	PC44^ToPC^FromPC^Stream^Qualifier^Key^
Remote Database Response	PC45^ToPC^FromPC^Stream^Info^~
Remote Database Complete	PC46^ToPC^FromPC^Stream^
Remote Database Update	PC47^ToPC^FromPC^User^Qualifier^Key^
Remote User Database Update	PC48^ToPC^FromPC^Stream^Qualifier^Key^User^
Bulletin Mail Delete	PC49^Stn^Subject^Hops^
Update User Count	PC50^FromPC^UserCount^Hops^
Ping	PC51^ToPC^FromPC^PingDir^

Echanges entre DxNet dans le cas du forward d'un message.

La table suivante montre la suite des échanges pendant le forward.

Protocol	DxCluster qui initialise le forward	Adjacent
PC28	Envoie du sujet	
PC30		Ack « envoie du sujet »
PC29	Envoie des lignes de texte	
PC31		Ack « envoie texte »
PC32	Le forward est terminé	
PC33		Ack « forward terminé »

Si aucun échange de protocole n'a eu lieu dans les 4 minutes, DxNet part en "time out" pour cette opération de forward et place le message dans la file d'attente du forward. Une nouvelle tentative du forward de ce message sera tentée lors de l'exécution de la prochaine commande FWD.

Voir les commandes associées à la gestion de la messagerie dans les commandes utilisateurs et sysop.

Echange du numéro de version

Les numéros de version du logiciel sont échangés par les clusters adjacents lors de l'initialisation. Pour DxNet, le codage du numéro de version est de la forme 5XXX, où XXX sont les trois chiffres de la version actuelle. Par exemple, DxNet v2.30a transmettra comme numéro de version 5230 lors de l'initialisation de la connexion. Le SysOp peut consulter le numéro de version de chaque DxNet connecté au réseau en utilisant la commande SHow/VERsion (voir la section Commandes SYSOP).

Durée de vie d'un message

Certains protocoles ont une durée de vie limitée. Ceci permet, par exemple, de ne transmettre les informations de connexions et de déconnexions des utilisateurs qu'aux cinq premiers nodes.

Un compteur (hops) est associé à ces protocoles d'échanges. Il est par défaut de 99 : lorsqu'un utilisateur se connecte à F6KBI, ce dernier adresse un PC16 (hops = 99) à F6KPF, lequel transmet l'information à GJ6TMM en décrémentant le compteur (hops = 98), lequel transmet l'information à F5KEQ en décrémentant encore le compteur (hops = 97) et ainsi de suite jusqu'à ce que le compteur soit égal à zéro.

Alors que l'information DX qui vient d'être entrée dans le DxNet local peut intéresser une large partie d'utilisateurs du réseau, même à l'autre bout du pays (hops élevé), il n'en est pas de même pour la connexion d'un utilisateur qui peut se limiter aux DxNets proches (hops faible).

Remarque: PC16 et PC17 auront logiquement la même durée de vie. PC19 et PC21 également. Et la durée de vie de PC16/PC17 ne devra pas être supérieure à celle de PC19/PC21.

Réglage de la durée de vie d'un message en fonction du node

Depuis la version 1.34, il est possible de fixer la durée de vie du protocole en fonction du node adjacent. Dans ce cas, la configuration des "Hops" pour le node F6BEE devra se trouver dans le fichier SCRIPT\F6BEE.CFG.

Si un paramètre n'est pas défini dans ce fichier, il aura comme valeur par défaut 99.

Lorsqu'aucun Hops n'est affecté au protocole (PC10 par exemple), une valeur nulle le définira comme "non transmissible". Une valeur non nulle (inf. à 99) le définira comme transmissible.

Exemple (F6BEE.CFG)

clulink		off
external	off	
[in]		
user		4
node		4
mail		off
rcommands		off
[out]		
user		4
mrequest		off
mdx		off
mwww		off
mail		off
rcommands		off
uinfo		4
database		off
ucount		99
ping		on

Exemple concret d'échanges de protocoles.

>Aidez-moi à comprendre - la section OUT contient uniquement les protocoles qui
>sont transmis à partir de mon node local, OK? Mais IN est prévu pour régler les
>compteurs de hops pour les messages entrant - Ils changent ces valeurs pour
>les messages entrant - VRAI?

Pas exactement. Supposons que vous avez la configuration suivante:

MYCall SP9UMX

--- F5MZN.CFG ---

[in]
node 10
[out]
node 4

--- SP9DXC.CFG ---

[in]
node 20
[out]
node 5

--- OK1DXK.CFG ---

[in]
node 99
[out]
node 99

Si vous recevez un protocole PC19 (node login) de F5MZN avec un hops de, disons, 50.
Chez SP9UMX, il sera limité à 10 suivant le fichier F5MZN.CFG.
Ce protocole sera transmis à SP9DXC avec un hops de 5 suivant le fichier SP9DXC.CFG.
Ce protocole sera transmis à OK1DXK avec un hops de 10 suivant le fichier OK1DXK.CFG

Si vous recevez un protocole PC19 de OK1DXK avec un hops de, disons, 50.
Chez SP9UMX, il ne sera pas limité par le fichier OK1DXK.CFG.
Ce protocole sera transmis à F5MZN avec un hops de 4 suivant le fichier F5MZN.CFG.
Ce protocole sera transmis à SP9DXC avec un hops de 5 suivant le fichier SP9DXC.CFG.

Si vous établissez une nouvelle connexion avec un 4^{ème} cluster, vous transmettez un protocole
PC19 à: F5MZN avec un hops de 4
SP9DXC avec un hops de 5
OK1DXK avec un hops de 99
--

Cas de protocoles TRES limités (réseau « Externe »).

Lorsque le réseau de transport entre deux clusters est fragile (link HF par exemple), il peut s'avérer intéressant de limiter aux maximum les échanges de protocoles (ne pas transmettre la liste des DxNets du réseau, ainsi que les utilisateurs par exemple). C'est une interconnexion « Externe ».

Dans ce cas, seuls les protocoles indispensables seront transmis, tous les autres seront mis fixé à 0. Cependant, pour l'établissement de la liaison un certain nombre de protocoles sont nécessaire : PC18, PC20, PC22...

Le paramètre EXTERNAL ON|OFF du fichier <Callsign.cfg> permet d'activer ou pas le réseau externe pendant la séquence d'initialisation d'un lien entre deux nodes. Par défaut la valeur est à OFF.

Si external est paramétré à ON, un lien dit 'externe' est initialisé et les commandes USER et NODE (PC16, PC17, PC19, PC21) du protocole de configuration ne sont plus utilisés.

Au besoin, faites un petit dessin de la configuration de votre réseau pour vous aider à définir la configuration des protocoles...

Boucles

Lors de la constitution du réseau, il faut prendre le maximum de soin pour éviter les boucles (un même DxNet est connecté à deux autres DxNet, eux-mêmes connecté entre eux): sinon, une information DX pourra être reçue et transmise plusieurs fois par le même DxNet.

PROTOCOLE CLULINK

Initiating a cluster link

Node A

1. Makes connection

Node B

2. Sends PC18 protocol, including in the cluster information field the clulink support identifier :
PC18^CLU- 0.1^5449^~

3. After identifying the protocol support identifier, sends the sends the protocol connection init string, switches to binary link mode, sends node and user table, finishes with message 0.

4. As soon as the protocol connection init string has been received, switches to binary link mode, sends node and user table, finishes with message 0.

Description of the binary messages

Protocol messages are binary, to save valuable network bandwidth. No CRC checking or message acking is normally done, since this should be done at lower layers.

First byte of a message is an unsigned char (BYTE) which indicate the length of the protocol message, in bytes. A protocol message can be up to 255 byte long.

String are stored as pascal-type strings. The first byte indicates the actual length of the string, then follows the string itself.

User and node callsigns are maximum 9 bytes longs (6 characters for the callsign, and 2 or 3 characters for the SSID if any).

Date and time are stored in two bytes, in format used by the rotten FAT file system. It's accurate to two seconds.

Bits	Description
31-27	hours (0-23)
26-21	minutes
20-16	seconds divided by 2
15-9	year - 1980
8-5	month
4-0	day

The second byte of a message indicates the message type.

0 - Remote initialization completed.

1 - Add node(s)

Hop count: byte
NodeCall: pascal-type string
Software ID &

Node status: byte
bit 0 to 5 :
1 - unknown
2 - PacketCluster - type
3 - Clusse
4 - DxNet
bit 6 - nohere ON
bit 7 - conference mode ON
Version: unsigned int
version number is multiplied by 1000

If there are more than one node to add, they'll be added following.

2 - Delete node

Hop count: byte
NodeCall: pascal-type string
Reason: byte
0 - Shutdown
1 - Disconnected by operateur
2 - Hard disconnect
255 - Special reason, the reason string follows ...
Reason String: pascal-type string (maxlength 30)
only send if Reason is 255.

3 - Add user(s)

Hop count: byte
FromNode: pascal-type string
UserCall: pascal-type string
UserFlag: byte

Bit	Meaning	1	0
bit 0 - Here status		here	not here
bit 1 - Conf status		in	not in
others are reserved			

If there are more than one user to add, they'll be added following.

4 - Delete user

Hop count: byte
FromNode: pascal-type string
UserCall: pascal-type string

10 - Change user flag

Hop count: byte
FromNode: pascal-type string
UserCall: pascal-type string
UserFlag: byte (see message #3)

11 - Change user data

Hop count: byte
FromNode: pascal-type string
UserCall: pascal-type string
DataType: byte
1 - Name (max length 22)
2 - Qth (max length 80)
3 - Coordinates (not yet implemented in DxNet)
4 - Home node (max length 9)
5 - Locator (max length 6)
Info: pascal-type string

12 - Ping message

Hop count: byte
 FromNode: pascal-type string
 ToNode: pascal-type string
 pingFlag: byte
 0 - Answer for a ping
 1 - Ping

64 - DX info

Hop count: byte
 FromNode: pascal-type string (max 9 bytes)
 FromUser: pascal-type string (max 6 bytes, without SSID)
 DxFreq: unsigned long (4 bytes)
 Frequency of the DX station in KHz, multiplied by 10
 An integer is used to prevent rounding errors.
 DxCall: pascal-type string (max 14 bytes)
 DateTime: unsigned long
 Comments: unsigned string (max 30 bytes)

66 - Announcement

Hop count: byte
 FromNode: pascal-type string
 FromUser: pascal-type string
 ToNode or
 Distribution: pascal-type string (max 20 bytes)
 DateTime: unsigned long
 Message flags: byte
 Bit Meaning
 bit 0 - Cluster-wide announcement
 bit 1 - To users connected to the specified cluster only
 bit 2 - To a distribution list of users
 Message: pascal-type string (max 80 bytes)

67 - Talk

FromNode: pascal-type string (max 9 bytes)
 FromUser: pascal-type string (max 9 bytes)
 ToNode: pascal-type string (max 9 bytes)
 ToUser: pascal-type string (max 9 bytes)
 DateTime: unsigned long
 Message flags: byte
 Bit Meaning ON OFF
 bit 0 - Bell flag1 0
 Message: pascal-type string (max 80 bytes)

STRUCTURE DES FICHIERS BINAIRES

Voici le format de la plupart des structures d'enregistrement utilisées par DxNet.

```

struct
{
    char szFromNode[10];
    char szFromUser[10];
    char cFlag;
    char szString[256];
    char szToWho[21];
    unsigned long lDateTime;
} Announce;    /* announce.bin */

struct
{
    char szNodeCall[10];
    char szLogger[10];
    char szDxCall[15];
    char szComments[31];
    char szDate[12];
    char szTime[5];
    unsigned long Frequency;
} DxSpot;      /* dx.bin */

struct
{
    char szNodeCall[10];
    char szLogger[7];
    char szForecast[81];
    char szDate[12];
    char szTime[5];
    int    nSFI;
    int    nA;
    int    nK;
} WwvSpot;     /* wwv.bin */

typedef struct
{
    char                cType;                //Type du message (BULL, PERSO)
    char                cStatut;              //Status
    unsigned long       dwNumber;              //Numero du message
    char                szDate[12];            //Date d'ecriture du message
    BYTE                byTi_Hour;             //Heure    "    "
    BYTE                byTi_Min;             //Minutes  "    "
    char                szRecipient[7];        //Destinataire
    char                szRoute[10];           //Routage (@) (Indicatif+ssid)
    char                szSender[7];           //Expéditeur
    char                szTitle[61];           //Titre
    char                szStartNode[10];        //Cluster de depart du message
    char                szBid[13];             //BID du message
    char                szRcvNode[10];         //Dernier cluster a avoir fwd le msg
    BYTE                byNoAutoDelete;        //TRUE si le message ne doit pas
                                                //pas etre efface lors de la
                                                //maintenance
    BYTE                byRetReceipt;          //Est TRUE quand il faut retourner
                                                //un ack au moment o=97 le dest. lit
                                                //le message
    char                szReserved[99];        //Reserve
} DirMesStruct; /* dirmes.bin */

```

```
typedef struct
{
    char          szRoute[10];
    unsigned long dwNumber;
    int           nNow;
} QueueStruct; /* queue.bin */

typedef struct
{
    char szCallSign[7];           //Indicatif de l'utilisateur, sans le SSID
    char szHomeNode[10];         //Home node
    char szName[23];             //Prenom, max 22 caract=8Ares
    char  szQth[81];             //Maximum 80 caract=8Ares
    char szLocator[7];           //Locator

    BYTE cPage;                  //Page length
    BYTE cLanguage;              //Quelle langue

    unsigned int uBandsOff;       //Recevoir les spots sur quelle bande ?
    unsigned int uFlags;          //Divers flags

    unsigned long lLogins;        //Nombre de connexions
    unsigned long lLastMsg;       //Dernier message list=82
    unsigned long lLastConnect;   //Date et heure de la derni=8Are connexion
} tUser; /* user.bin */

struct
{
    char  szNodeCall[11];
    int   nPC16;
    int   nPC19;
    int   nPC50;
} HopsStruct; /* hops.bin */
```

FICHER FRENCH.TXT

Ce fichier FRENCH.TXT est inclus dans CONFAIDE_FR.ZIP. C'est celui utilisé sur F6KBF-3.

```
#Fichier LANGUE en francais
#Les messages peuvent-etre inscrits dans un ordre aleatoire.
#La longueur de chacun des messages ne peut excéder 255 caracteres.
:LANGUAGE #Quelle langue ?
Francais
:MSG1    #Prompt
DxNet>
:MSG2    #Commande inconnue
*** Erreur : commande %0 inconnue.
:MSG3    #CTEXT

  Bienvenue %u, %I sur le DxNode %O de Maisons Laffitte (78).
  Nous sommes le: %D, il est: %H
  Votre derniere connexion remonte au %x à %y.

  Votre DXNODE ne vit que par vos infos  DECA,VHF,UHF,SHF ou satellite .

:MSG4    #Information
F6KBF-3 / MAISONS LAFFITTE / JN18bw
DxNet F5MZN v3.0
:MSG5    #Frequence du spot DX incorrecte
*** Erreur : frequence incorrecte.
:MSG6    #Configuration du reseau cluster
Configuration du reseau cluster :
Clusters      Utilisateurs
:MSG7    #SH/DX : aucune correspondance trouvee
Desole, pas de correspondance.
:MSG8    #DX : il manque un champs
*** Erreur : la commande DX doit etre suivie de la frequence et de
l'indicatif de la station.
:MSG9    #SH/LANG : Choix des langues
Liste des langues disponibles :
:MSG10   #SET/LANG : quelle langue
Je vous parle en %l.
:MSG11   #SET/LANG : la langue n'est pas disponible
Desole, la langue %l n'est pas disponible sur ce serveur.
:MSG12   #Message de premiere connexion
C'est votre premiere connexion sur ce serveur.
Merci d'entrer votre nom et votre QTH (commandes set/name et set/qth).
:MSG13   #SET/NAME
Votre prenom est enregistre. Merci %I.
:MSG14   #SET/QTH
Votre QTH (%9) est enregistre. Merci %I.
:MSG15   #SET/LOCATOR
Votre locator (%1) est enregistre. Merci %I.
:MSG16   #SET/HOME
Votre home cluster (%1) est enregistre. Merci %I.
:MSG17
*** Erreur : la commande %0 necessite un argument.
:MSG18
*** Erreur : l'argument %1 ne convient pas a la commande %0.
:MSG19
*** Erreur : le cluster %1 n'est pas connecte.
:MSG20
*** Erreur : l'utilisateur %1 n'est pas connecte.
:MSG21

    Nous sommes le %D et il est %H.

  Au revoir %u, %I, 73'S et bon trafic de l'equipe packet de %o!

:MSG22
```

```
*** Erreur : vous devez preciser un indicatif.
:MSG23
*** Erreur : l'indicatif %1 n'est pas connecte.
:MSG24
Toutes vos entrees seront maintenant adressees a %1.
Tapez, sur une ligne vide, CTRL-Z ou /EXIT pour terminer.
:MSG25
Entree en mode TALK.
:MSG26
Fin du mode TALK.
:MSG27 #SET/HERE
%U de %O>
:MSG28 #SET/NOHERE
(%U) de %O>
:MSG29 #HELP
*** Desole, l'aide sur %1 n'est pas disponible.
:MSG30 #Entete SH/HOPS
Node      PC16/17 PC19/21 PC50
:MSG31 #SH/HOPS : Aucune correspondance trouvee
*** Pas de correspondance pour %1.
:MSG32 #DATABASE not found
*** Desole : database indisponible pour l'instant. Prevenez le Sysop.
:MSG33 #DATABASE : entrez la mise a jour
Entrez la mise a jour pour %1. Fin avec CTRL-Z ou /EX.
:MSG34 #Update par (a ecrire dans le fichier FUL) ...
Mise a jour par %U le %D a %H.
:MSG35 #Update reussie (message pour l'utilisateur)
Base de donnees mise a jour.
Merci %I.
:MSG36 #Titre des databases consultables
Liste des bases de donnees disponibles :
Commande      Contenu
:MSG37 #Titre des databases updatables
Listes des bases de donnees pouvant etre mises a jour :
Commande      Contenu
:MSG38 #Modifier le mot du jour
Entrez le nouveau mot du jour. Fin avec CTRL-Z ou /EX.
:MSG39
Mise a jour terminee. Merci %I.
:MSG 40 #Configuration du cluster
Configuration de votre cluster local :
Cluster      Utilisateurs
:MSG41 #Prompt de rafraichissement de connexion
>
:MSG42 #Entete SH/WWV
Date      Heure SFI  A   K   Forecast
:MSG43 #Erreur WWV
*** Erreur : un des arguments est manquant ou incorrect.
Syntaxe : WWV SFI=xxx A=yy K=zz Forecast
Exemple : WWV SFI=96 A=4 K=2 VERY LOW/LOW;QUIET-UNSETTLED
:MSG44 #Numero de version
Version du Dxnode %1: %2
:MSG45 #Titre du message
Entrez le sujet (60 caracteres maxi) :
:MSG46 #MSG manquant
Message manquant.
:MSG47 #Texte du message
Entrez le message (fin avec CTRL^Z ou /EXit sur une nouvelle ligne) :
:MSG48 #MSG enregistre
Votre message est enregistre.
:MSG49 #Entete L
Msg St To      Exped   Date      Sujet
:MSG50 #MSG n'existant pas
*** Erreur : Le message n0: %1 n'existe pas.
:MSG51 #MSG efface
Le message #%1 a ete efface.
```

```
:MSG52      #MSG non effacable
*** Erreur : Le message n°: %1 ne peut etre efface.
:MSG53      #Pas de nouveau MSG
Desole %I, pas de nouveau message.
:MSG54      #Pas de courrier
Desole %I, pas de message.
:MSG55      #A la connexion: nbre de nouveaux msg
Vous avez %1 nouveau(x) message(s).
:MSG56      #Nouveau courrier reçu
Vous venez de recevoir un nouveau courrier (tapez LN pour le lire).
:MSG57      #Modifier les commandes users
Entrez les commandes que vous voulez voir s'executer a votre connexion.
Fin avec CTTL-Z ou /EX
:MSG58      #Nombre d'argument incorrect
*** Erreur : le nombre d'arguments est incorrect.
:MSG59      #CFilter : en mode RX, seuls les messages a SYSOP sont acceptes
En mode RX, les messages ne peuvent etre adresses qu'au sysop (SP SYSOP).
:MSG60      #Recherche d'une database remote
*** Acces a la base de donnees distante sur %9. Patientez ...
:MSG61      #Le cluster n'est pas connecte
*** Desole %I, le cluster %9 n'est pas disponible pour l'instant.
:MSG62      #Acces base de donnee termine
*** Acces a la base de donnees termine.
:MSG63      #Valide
valide
:MSG64      #devalide
devalide
:MSG65      #BEEP
Avertissement sonore : %9
:MSG66      #login
Affichage des connexions/deconnexions locales : %9
:MSG67      #Connexion d'un utilisateur
Connexion de l'utilisateur %9
:MSG68      #Deconnexion d'un utilisateur
Deconnexion de l'utilisateur %9
:MSG69      #Filtres WW
Filtre WW : %9
:MSG70      #Erreur argument dans la commande
*** Erreur : un des arguments n'est pas correct.
Exemple : %9
:MSG71      #Locator invalide
*** Erreur : votre locator n'est pas valide. Utilisez la commande
          SET/LOCATOR <locator> pour le mettre a jour.
:MSG72      #conference locale
Vous entrez dans la conference locale.
Tapez, sur une ligne vide, CTRL-Z ou /EXIT pour terminer.
:MSG73      #conference cluster-wide
Vous entrez dans la conference cluster.
Tapez, sur une ligne vide, CTRL-Z ou /EXIT pour terminer.
:MSG74      #Erreur argument dans la commande
*** Erreur : l'argument '%8' n'est pas correct.
Exemple : %9
:MSG75      #Filtre DX
Filtre DX : %9
:MSG76      #Affichage des annonces DX
Affichage des annonces DX : %9
:MSG77      #Affichage des annonces
Affichage des annonces : %9
:MSG78
Date          Hour  SFI  A    K  Exp.K  R    SA    GMF  Aurora  Logger
:MSG79      #Pagination
Pagination definie a : %9
:MSG80      #Page size msg
<CR> Continuer, <A> Arrêter >
:END
```

FICHIER FRENCH.HLP

Ce fichier FRENCH.HLP est inclus dans CONFAIDE_FR.ZIP. C'est celui utilisé sur F6KBF-3.

:HELP

Liste des commandes de base du Cluster DxNet:

~~~~~

|                             |                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
| SHoW/Announce               | Liste des annonces                        |
| SHoW/Base ou /DATAbase      | Liste des bases de donnees disponibles    |
| SHoW/CLuster                | Resume de la configuration du cluster     |
| SHoW/Configuration          | Configuration du cluster                  |
| SHoW/DX                     | Voir les 5 derniers spots                 |
| SHoW/DX/n [bande] [prefixe] | Voir les n derniers spots (voir aide : ?  |
| SH/DX)                      |                                           |
| SHoW/LANGuage               | Liste des langues disponibles             |
| SHoW/Users                  | Configuration locale du cluster           |
| ~~~~~                       |                                           |
| SET/Here                    | Vous etes present                         |
| SET/NOHere                  | Vous etes absent                          |
| SET/HOME [cluster_call]     | Definir votre home cluster                |
| SET/LANGuage [num_langue]   | Choisir la langue (voir sh/lang)          |
| SET/LOCator [locator]       | Definir votre locator                     |
| SET/NAME [prenom]           | Definir votre prenom                      |
| SET/QTH [qth_ville]         | Definir votre QTH                         |
| ~~~~~                       |                                           |
| Announce [msg]              | Envoyer une annonce locale                |
| Annouce/Full [msg]          | Envoyer une annonce sur le réseau cluster |
| Bye (ou Quit)               | Quitter                                   |
| DX [freq][dxcall][comments] | Envoi d'un Spot DX [freq en Khz]          |
| Information                 | Informations sur le serveur               |
| Talk [indicatif]            | Adresser un message a [indicatif]         |
| ~~~~~                       |                                           |
| Acces aux bases de donnees: | Taper ? BASE pour l'aide des bases de     |
| donnees                     |                                           |
| Commandes Messagerie:       | Taper ? MSG pour l'aide sur la messagerie |

Vous pouvez obtenir plus d'informations sur une commande en tapant:  
? [cmd] (Exemple: ? SH/DX) ou bien ? SH pour l'aide sur SH/xxx  
Une commande peut etre raccourcie en ne tapant que la partie en majuscule.

:A

Syntaxe : A [msg] (cr)

Genere une annonce locale:  
(envoi du texte [msg] aux utilisateurs locaux).

Voir aussi la Cde: A/F

:Announce

Syntaxe : A [msg] (cr)

Genere une annonce locale:  
(envoi du texte [msg] aux utilisateurs locaux).

Voir aussi la Cde: A/F

:A/F

Syntaxe : A/F [msg] (cr)

Avec l'attribut /F, la commande A envoie cette annonce a tous  
les utilisateurs actuellement connectes dans tout le reseau.

:SET/H

Syntaxe : SET/H (cr)



Cette commande informe les utilisateurs du reseau cluster que vous etes de nouveau disponible. A utiliser APRES un SET/NOHere. Les parentheses autour de votre indicatif seront alors enlevees.

Voir aussi SET/NOH

:SET/HERE

Syntaxe : SET/Here (cr)

Cette commande informe les utilisateurs du reseau cluster que vous etes de nouveau disponible. A utiliser APRES un SET/NOHere. Les parentheses autour de votre indicatif seront alors enlevees.

Voir aussi SET/NOH

:SET/NOH

Syntaxe : SET/NOH (cr)

Cette commande informe les utilisateurs du reseau cluster que vous n'etes pas disponible. A n'utiliser que si vous devez vous absenter. En votre absence, votre indicatif s'affichera avec des parentheses placees autour de votre indicatif .

Voir aussi SET/H

:SET/HOME

Syntaxe : SET/HOME [call]

Cette commande permet d'entrer l'indicatif du DxCluster que vous utilisez habituellement. Cette information est utilisee par les DxClusters pour determiner le routage lors du forward d'un message prive. L'information sera enregistree et transmise sur tout le reseau DxCluster.

:SET/LOCATION

Syntaxe : SET/LOCATION [lat/long]

Cette commande permet d'entrer votre position geographique. Elle sera enregistree et transmise sur le reseau DxCluster.

:SET/NAME

Syntaxe : SET/NAME [prenom]

Cette commande permet d'entrer votre prenom. L'information sera enregistree et transmise sur tout le reseau DxCluster.

:SET/QTH

Syntaxe : SET/QTH [qth]

Cette commande permet d'entrer votre QTH. L'information sera enregistree et transmise sur le reseau DxCluster.

:SET

|              |                |                                  |
|--------------|----------------|----------------------------------|
| SET/Here     |                | Vous etes present                |
| SET/NOHere   |                | Vous etes absent                 |
| SET/HOME     | [cluster_call] | Definir votre home cluster       |
| SET/LANGUAGE | [num_langue]   | Choisir la langue (voir sh/lang) |
| SET/LOCator  | [locator]      | Definir votre locator            |

|          |             |                      |
|----------|-------------|----------------------|
| SET/NAME | [prenom]    | Definir votre prenom |
| SET/QTH  | [qth_ville] | Definir votre QTH    |

:DX

Syntaxe : DX [freq] [call] [comments] (cr)

Cette commande permet d'adresser une information DX (ou spot) a tous les utilisateurs du reseau DxCluster.

[freq] : Frequence en kilohertz du DX  
[call] : Indicatif de la station DX  
[comments] : Bref commentaire eventuel

Exemple : DX 14205.3 FM5CD faible. qsl via bureau (cr)

Voir aussi SH/DX qui permet de voir les derniers spots envoyes.

:SH/DX

Syntaxe : SH/DX/#n [bande] [prefixe]

Cette commande montre la liste des #n derniers spots enregistres. Il est possible egalement de preciser la bande et/ou le prefixe.

La valeur par default du nombre de spot (#n) est fixee a 5.

Exemple: SH/DX (5 derniers spots DX)  
SH/DX/10 (10 dernier spots DX)  
SH/DX 40 (5 derniers spots DX sur 40 metres)  
SH/DX 2 PA (5 derniers spots DX de stations PA sur 2 metres).

:SH/DXCC

Cette commande interroge la base de donnees DXCC et retourne une information sur le DX recherche (un prefixe doit etre fourni)

\*\* Affichage d'un DX precis:

Syntaxe : SH/DXCC <prefixe\_a\_deux\_lettres> Exemple: SH/DXCC CN

\*\* Affichage d'un groupe ou sous-groupe de prefixes:

Syntaxe : SH/DXCC <groupe> Exemple: SH/DXCC T

Syntaxe : SH/DXCC <sous-groupe> Exemple: SH/DXCC H-1

Les groupes les plus importants sont divises en sous-groupes (C,C-1,F,F-1...etc...)

Groupes A,B,C,C-1,D,E,F,F-1,G,H,H-1,I,J,K,K-1,L,O,P,S,T,T-1,  
D'indicatifs U,U-1,V,V-1,V-2,V-3,X,Y,Z,Z-1,1,3,4,5,6,7,8,9

|              |     |   |       |     |   |        |     |   |       |     |   |        |
|--------------|-----|---|-------|-----|---|--------|-----|---|-------|-----|---|--------|
| Index des    | C   | = | C2-CE | H   | = | H4-HI  | T   | = | T2-TI | V   | = | V2-VE  |
| Sous-groupes | C-1 | = | CO-CY | H-1 | = | HK-HZ  | T-1 | = | TJ-TZ | V-1 | = | VK-VK0 |
|              | F   | = | F -FM | K   | = | K -KH5 | U   | = | UA-UH | V-2 | = | VP-VP8 |
|              | F-1 | = | FO-FY | K-1 | = | KH6-KP | U-1 | = | UI-UR | V-3 | = | VP9-VU |
|              | Z   | = | Z2-ZK | Z-1 | = | ZL-ZS  |     |   |       |     |   |        |

Si un pays possede une reference telle \_\_\_\_ (50) \_\_\_\_

la commande SH/DXCC <NOTE#> affichera cette note.

Exemple: SH/DXCC NOTE50

Autres commandes derivees:

SH/DXCC DEL (pays retires de la liste DXCC)

SH/DXCC ALL (liste des pays DXCC)

SH/DXCC INFO (liste des commandes DXCC)

:SH/IOTA

Syntaxe : SH/IOTA [iota-nbr] (cr)

La commande SHow/IOTA (Islands on the Air) affiche quelques indications sur la contree IOTA specifiee par son numero.

Attention: seuls les numeros IOTA a 3 chiffres sont acceptes !

Pour obtenir une liste des continents IOTA, taper SH/IOTA NOTE

Voir aussi: SH/IOTA NET

Exemple: SH/IOTA EU-001

:SH/VER

Syntaxe : SH/VER (cr) or SH/VER [call] (cr)

Cette commande montre le numero de version d'un DxCluster.

Exemple: Version number of KI5GF is 4137 (DXNET V1.37)

:SH/U

Syntaxe : SH/U [call] (cr)

Si aucun indicatif n'est precise, cette commande affiche la liste des stations connectees localement au DxCluster.

Autrement, elle retourne le profil (prenom, qth, ...) concernant un utilisateur du Cluster.

:SH/QSL

Syntaxe : SH/QSL [call] (cr)

Cette commande interroge la base de donnees QSL manager et retourne une information sur l'indicatif recherché

Exemple: SH/QSL 9A1A

:SH/CONF

Syntaxe : SH/CONF (cr)

Cette commande montre l'ensemble de la configuration du reseau cluster.

:SH/CL

Syntaxe : SH/CL (cr)

Cette commande montre le nombre d'utilisateurs et de DxClusters actuellement connectes au reseau.

:SH

|                             |                                          |
|-----------------------------|------------------------------------------|
| SHoW/Announce               | Liste des annonces.                      |
| SHoW/BaSe ou /DATAbase      | Liste des bases de donnees disponibles   |
| SHoW/CLuster                | Résumé de la configuration du cluster.   |
| SHoW/Configuration          | Configuration du cluster.                |
| SHoW/DX                     | Voir les 5 derniers spots DX.            |
| SHoW/DX/n [bande] [prefixe] | Voir les n derniers spots (voir aide : ? |
| SH/DX)                      |                                          |
| SHoW/LANGuage               | Liste des langues disponibles.           |
| SHoW/Users                  | Configuration locale du cluster.         |

|             |                   |                                            |
|-------------|-------------------|--------------------------------------------|
| SHoW/DXCC   | [call ou prefixe] | Interroger la base de donnees DXCC.        |
| SHoW/IOTA   | [iota-nbr]        | Interroger la base de donnees IOTA.        |
| SHoW/INFO   |                   | Interroger la base de donnees INFO.        |
| SHoW/QSL    | [call]            | Interroger la base de donnees QSL manager. |
| SHoW/BUREAU |                   | Interroger la base de donnees QSL bureaux. |
| SHoW/WWV    |                   | Voir les 5 derniers spots WWV.             |
| SHoW/WWV    | [n]               | Voir les n derniers spots WWV.             |
| SHoW/ZONE   | [prefixe]         | Interroger la base de donnees ZONE         |

SH/NOM Nomenclature francaise

:BASE

Resume des commandes Database:

~~~~~

SHoW/DXCC	[call ou prefixe]	Interroger la base de donnees DXCC.
SHoW/IOTA	[iota-nbr]	Interroger la base de donnees IOTA.
SHoW/INFO		Interroger la base de donnees INFO.
SHoW/QSL	[call]	Interroger la base de donnees QSL manager.
SHoW/BUREAU		Interroger la base de donnees QSL bureaux.

FICHER FRENCH.MOT

Ce fichier FRENCH.MOT est inclus dans CONFAIDE_FR.ZIP. C'est celui utilisé sur F6KBF-3.

```
*****
          DXNET v4.2 DE F5MZN
*****
SH/DX pour lire les derniers spots DX
*****
          TAPER HELP POUR RECEVOIR L'AIDE
```

LES MISES A JOUR

UPDATE 3A3

1/ sysop access

The command SET/SYSop sets callsign for which you want to permit a sysop access. This command is used according to the same way than SET/NODE.

SSID is checked if you only define it :

SET/SYS +F5MZN +F6FBB-0 +LA6CU-5

F5MZN : for any SSID

F6FBB : only -0

LA6CU : only -5

Both thenet type and MD2 password are supported.

The whole password are stored in the file system/passwd.dat. Both user callsign and password are on a single line :

F5MZN mypassword

F6FBB hispassword

LA6CU hispassword

2/ local database

Local database are now supported. The file system/local.dat contains the local database declaration.

Please consult the version 2 manual to get information about the local database.

Note : - BUCKMASTER is not supported yet.
 - Remote databases are not supported yet.

3/ clulink protocol

Some mods in the clulink protocol. See the file CLULINK.TXT.

4/ fixed bugs

DxNet was sending back to the adjacent his configuration during the initialization sequence. Fixed.

When a PC17 was coming in for a user not connected or unknown, the linux version was crashing. Fixed. (Tks F1TE and F6FBB).

Some strange things may occur with the user config. Fixed. Tks F1TE.

Talk protocol wasn't send correctly the BEEP flag. Fixed. Tks F1TE, F6BEE, and others.

5/ Miscellaneous

Dx spot checked for dupe.

Pavillon's protocols are checked to see if everything is correct. A rubbish protocol is trashed. This avoid crashes and forwarding of bad protocols.

I received requests from some of you. I'll try to satisfy everybody as soon as possible. Thank you for your comprehension.

UPDATE 3A4

1/ The code used to manage the cluster configuration has been rewritten. SSID's problem (linux version) should be fixed with that. I hope new bugs won't follow ! :-)

2/ New symbols %D, %d, %H for respectivly Date (DD-MMM-YYYY), Date (DD-MMM) and time (HH:MM).

3/ Database updating is allowed. See the doc file.

4/ SHOW/MEMleft gives more information (DOS version only).

5/ Checking the validity of protocols wasn't work properly. Fixed. Tks LA6CU and LA3WAA.

6/ A cluster link using the pavillon software protocol is now disconnected if a non protocol frame is coming in. This can happends if the link uses some NETROM type nodes (in case of disconnection).

7/ I finished to write the code for the PING command. Please try it and give me your comments if any.

UPDATE 3A5

19/11/97 - The update function searches the position of the last "&&" characters and puts the new record just after them. This avoids the insertion of some unneeded characters between two records.

20/11/97 - DxNet was sending some bad protocols (PC16) during the initialization sequence if the adjacent was calling it. Fixed. Thanks to LA3WAA.

 - A crash occured if someone tried to send a talk to the console. Fixed.

 - Sender -0' SSID removed from talk messages (linux version). Tks F1TE.

 - Time added in talk messages.

 - Adding the Quit user command as an alternativ of Bye.

 - Adding new command SET/LOGS. This command will be used by the sysop to define which logs he wants dxnet writes.

Ex : SET/LOGS +USER +NODE +PING

All logs will be saved in the directory dxnet\logs.

Which log	Argument	File
Users connection	USER	logs/userYYMM.log
Clusters connection	NODE	logs/nodeYYMM.log
Ping	PING	logs/pingYYMM.log

where YY is the year, and MM the month.

21/11/97 - Stack size increased to 16 Ko.
- When the first characters of an entered command was '*', the extcmd module crashed. Fixed.

- Adding topic for each database. Topics are following the character '#' and are placed in the last position of the database definition file. For example, you can have the following local.dat file :

```
QSL QSL_NEW QSL #QSL manager database
IOTA IOTA #IOTA database
```

The list of the whole databases is showed with either SHow/DATAbase or SHow/BAse.
Topic length can't exceed 80 characters.

22/11/97 - A file wasn't properly closed after an extcmd had been executed. Fixed.

- Adding a Message Of The Day (MOTD) feature. The MOTD is saved in the language directory. Its file name is of the form of other language files :

MOTDn.TXT

where n indicates the language number.

The sysop can modify them using the command SET/MOTD n. He can also show them using the command SHow/MOTD n. In these commands, n is optionnal. If n is not specified, it is set by default to the sysop language number.

- Fixed SH/DX <band> which doesn't work properly. Tks F1TE.

- Adding new symbols %o and %u :

```
%o      Server callsign without SSID
%u      Connected user callsign without SSID
```

- Adding the command SET/BLACKlist to set which callsigns (whatever SSID) the sysop wants to unauthorize connection.

Ex : SET/BLACK +NOCALL +TNC2 +F5XYZ etc

- Adding the new command SET/SSID to set which SSID the server mustn't clear from the local user callsign when he's connecting.

Ex : SET/SSID +6 +7 +8 +9

UPDATE 3A6

24/11/97 - Script connection timeout function supported. #45 after a connection line in a script file indicates the connection must be established in less than 45 seconds.

After that, the script file is aborted.
By default, timeout is set to 60 secondes.

script file example

```
F5MZN-3
.C F6HPP          connect a KANTRONIC node
#40               40s of timeout
.X F5MZN-3
#120              120s of timeout
+MADE
?FAILURE
```

13/12/97 - Adjacent incoming connections wasn't identified as a cluster for SSID different of -0. Fixed. (Tks FlTE).

13/12/97 - When running DxNet from a W95 DOS window, the SHUTDOWN command crashed. Fixed.

13/12/97 - Adding the new command EXIT. This command is used to exit DxNet with a specified error code. This allows to run any program in place of DxNet, or to reload DxNet. See the following example (assuming DxNet is run from the GO.BAT file).

Syntax : EXIT/n <comments>
 where n is the exit code and <comment> the
 optionnal message send to the local users.

Under MS-DOS, how to either run a YAPP program for uploading a new release of DxNet or to reboot the computer ?
GO.BAT file

```
rem EXIT/1 runs a YAPP program
rem EXIT/2 reboots the computer
DXNET -s50
IF EXITCODE 1 GOTO YAPP
IF EXITCODE 2 GOTO REBOOT
GOTO END
:YAPP
rem Run TPK and reboot the computer
TPK
:REBOOT
rem Reboot the computer
REBOOT
:END
```

Under W95, how to restart DxNet ?
GO.BAT file

```
rem EXIT/1 restarts the computer
:START
DXNET -s50
IF EXITCODE 1 GOTO START
```

I hope distant sysop will appreciate this new command.

15/12/97 - The language files management turning out quite complex owing to the lack of identify them with the file name, the language file names have been changed like following :

* The whole LANGn.TXT are now called xxx.TXT, where
 xxx designs the language.

* The whole HELPN.TXT are now called xxx.HLP, where

xxx designs the language.

* The whole MOTDn.TXT are now called xxx.MOT, where
xxx designs the language.

eg : FRENCH.TXT, ENGLISH.TXT, RUSSIAN.TXT, ...
 FRENCH.HLP, ENGLISH.HLP, RUSSIAN.HLP, ...
 FRENCH.MOT, ENGLISH.MOT, RUSSIAN.MOT, ...

You must set in SYSTEM\LANGUAGE.DAT the languages you
want to allow.

For example :

FRENCH
ENGLISH
RUSSIAN
SPANISH
GERMAN

Of course, you can put languages in the order you want.

As previously, up to 10 languages are supported.

This should ease updating the language files. I suggest
to use english to name these files (particularly if you
send me them for adding in the distribution package), but
everybody can do like he wants !

16/12/97 - Adding the new command SET/TZ #n, which can set the
difference between the local time and GMT.

Example : SET/TZ -5

- Provided a reboot program (REBOOT.EXE) for DOS.

03/01/97 - Providing an interface program (BUCKMSTR.EXE) to access
the hamcall's BuckMaster CD-ROM for DOS.

Syntax : BUCKMSTR <drive> <callsign> [I/xx]

drive : CD-ROM drive letter
callsign : searched callsign
/Ixx : BUCKTSR interrupt number (hexa).
This Argument is optionnal.

Source code in C is available (SOURCE.ZIP).

- Creating the new directory dxnet\callbook. This directory
will be used to access a cdrom callbook database.

How to declare the callbook database (for DOS)

1/ Create a BATH program in the directory CALLBOOK. See
the example below (assuming your CD-ROM letter is D:) :

HAMCALL.BAT

@ECHO OFF
rem You MUST include the directory path
C:\DXNET\CALLBOOK\BUCKMSTR D: %1

2/ Declare the database in dxnet\system\local.dat. For that
you must put the word "callbook" in place of the chain
field.

LOCAL.DAT

BUCK HAMCALL callbook #Buckmaster's callbook

where - BUCK is dxnet command (SH/BUCK) to access the database
- HAMCALL is the program name (locate in the callbook directory) to run the interface program.

3/ Before running DXNET, don't forget to run BUCKTSR.EXE

This is a bit complex, but this will allow sysops to be able to declare any other CD-ROM in place of the one of BuckMaster. He just has to develop an interface program.

BTW, linux sysops are not forgot because they will also be able to access callbook databases via a DOS session (sorry I can't help you for that myself ... linux gurus, go head !)

- Adding an external command directory (called SYSCMD). Same as extcmd, but for sysops only.

- Adding the command SH/U which allows to show the local user configuration.

UPDATE 3A7

- Update the local database wasn't work properly. Fixed. Tks FLTE.

- Create the the new command SET/DIDdle n, where n is the time in second after which the message #41 is send to an user in case of inactivity.

Note that the message #41 cannot be empty.

A diddle frame is send to adjacents cluster as well.

This allows to reset the link inactivity timeout to keep the connection established in case of low activity.

SET/DIDdle 0 disables the command. SET/DIDdle is disabled by default.

- DxNet was sending bad user's SSID in some protocols. Fixed.

- New commands WWV and SH/WWV. Use WWV command like following :
WWV SFI=xxx A=yyy K=z Forecast

- CluLink identifier modified (DxNet sends now "<CLU-x.y>" in PC18 in place of "CluLink x.y"). This will allows to put any other info in this PC18 field.

- SH/VERsion <node> shows the version number of <node>.

- A terminal has been added on F3 (DOS version ONLY). The command SET/MYC allows to define the callsign which will be used on the terminal (eg use it in dxnet.cfg).

Terminal has a few number of command as well :

MYCall <mycall>	Set <mycall>
Connect <call>	Connect <call>

:D

Disconnect

UPDATE 3A8

12/06/98 - A local mailbox is available. Forward is not implemented yet.

*** IMPORTANT ***

You must create the directory "mail", in which messages will be stored.

The new file system\bin\dirmes.bin (created by DxNet) will save the message titles.

The commands are basically the same as the F6FBB's mailbox ones :

List [n1-n2]

This command shows the message titles of new.

The optionnal parameters n1-n2 allows to show headers from the message #n1 and #n2.

Send <Recipient> [@ Route] [< Sender] [\$ BID] [+ FILENAME]

This command sends a mail to <Recipient>. The other parameters are optionnal :

- [@ Route] specifies the cluster on which the message will be forwarded;
- [< Sender] specifies the callsign of the sender;
- [\$ BID] specifies the BID number (unused yet);
- [+ FILENAME] specifies the file name (unused yet).

Both commands SP or SB are supported as well.

Read <#n>

Use this command to read the message #n.

Kill <#n>

Use this command to kill the message #n.

LL <#n>

Show the #n last message titles.

LN

--

Shows the new messages titles which for me.

LM

--

Shows the messages titles which are for me.

13/06/98 - PURGMAIL.EXE program has been created to purge the old messages and killed messages from the mailbox (when the message lifetime is expired).

You must copy this program in SYSCMD directory and you should run this command from DXTODO.DAT file every night.

PURGEMAIL [d=DirMesPath] [m=MailPath] [b=#n_days] [p=#n_days]

where : - [d=DirMes path] specifies the directory in which dirmes.bin file is located.
The default directory is SYSTEM\BIN.

- [m=MailPath] specifies the mail directory.
By default, this directory is set to MAIL
- [b=#n_days] sets the number of day (#n_days) after which a bulletin will be deleted.
By default, this value is set to 30.
- [p=#n_days] sets the number of day (#n_days) after which a private mail will be deleted.
By default, this value is set to 30.

Examples :

```
PURGMAIL p=C:\DXNET\SYSTEM\BIN m=C:\DXNET\MAIL p=10 b=15
PURGMAIL p=20
PURGMAIL b=30 p=5
```

The source code of this program is provided (SOURCE directory).

- New symbols : %L shows the last received message number.
%Z shows the last message number listed by the user.
 - The message #55 (language file) is send if there is some mail waiting when an user connects the server (the symbol %1 is used to print the number of new messages).
- 14/06/98 - The message #56 (language file) is send to a connected user if he receives a new message.

UPDATE 3A9

- 04/07/98 - Both commands SP and SB are now working.
- Monitor function can be disabled. Start DxNet with the extension -moff.
- Example : dxnet -moff
- Creating of the directory dxnet\users. This directory contains files in which there is a list of commands you want to execute each time a usern connects the server.
- ```
DEFAULT.CMD : list of commands by default
CALLSIGN.CMD : where CALLSIGN is the callsign (without SSID)
 for a specific user. List of commands for this
 user.
```
- 06/09/98 - Mail forwarding using PC protocol enabled for incoming messages.
- 10/09/98 - The file SYSTEM\FORWARD.SYS will contain the bulletin forwarding routes. If you want to, say, forward to F6BEE the recipients ALL, DX, FRPA, QSL, and forward to F6KIF-3 the recipients ALL, DX, QSL, the file FORWARD.SYS will contain the following information :

```
FORWARD.SYS

```

```

:F6BEE #Forward to F6BEE
>ALL #the recipient ALL
>DX #and DX
>FRPA #and FRPA
>QSL #and QSL
END
:F6KIF-3 #Forward to F6KIF-3
>ALL #the recipient ALL
>DX #and DX
>QSL #and QSL
END
END #End of file

```

- The command FB [callsign] shows the message waiting in the forwarding queue to [callsign]. <callsign> is optional. If you omit it, you'll show the entire forwarding queue.
- The command FD <#msg> <@Callsign> dequeues a mail from forwarding queue.
- The command FA <#msg> <@Callsign> queues a mail into the forwarding queue.

24/09/98 - The command SET/USERCmd allows users to upload a list of command they want to execute each time they connect to the serveur. This command updates the file USERS\CALLSIGN.CMD where CALLSIGN is the user callsign.

- The commands SHow/USERCmd shows the list of these commands.
- Implementing of the forward protocol (PAVILLON's one only). A lot of job to implement it - the code certainly not free of bugs ! Please your reports !!  
The CluLink forwarding protocol will be available soon.
- The command Fwd [#msg] [@Callsign] starts forwarding mails. [#msg] and [@Callsign] are optional. I suggest you to add this command in SYSTEM\DXTODO.DAT
- Clulink forwarding protocol implemented. This is a non compressed, non optimized protocol for now but it should work waiting a better one.

\*\*\* Don't forget to create the new directories USER and MAIL \*\*\*\*\*

\*\*\* fix3a9-1

26/09/98 - Display "FROM:" field of incoming messages incorrect. It uses "FromPC" instead of "FromUser" (PC28)

- The "@DXCluster" field in FORWARD.SYS is not used (correctly???). Address a message to a (logged-on) user; in my case G1TLH (who is connected to GB7DJK). I have FORWARD.SYS like this:

```

:GB7DXH
>ALL
>DX
>QSL
@GB7DJK
END
END

```

Fixed.

- \*Incoming\* messages are left with an entry in the Forward Queue, after they have been received by the DXNet. The "Fwd to" field is null, the date and time of the queue entry is suspicious. In my queue, 25-Sep-1998 00:00z for \*every\* incoming message. Cannot delete these queue entries using "FD", because they have no @Callsign !

Fixed.

- The date/time stamp of incoming messages is incorrect; seems always to be "today" at 00:00z.

Fixed.

### \*\*\* fix3a9-2

- User Command doesn't work under linux. Fixed (Tks FlTE).
- If you enter a command line like either S/RR or SP/RR, a "return receipt" mail will be generated as soon as the addressee read the message. Return Receipt is not supported for public mail (=bulletin). Tks GORDI for the help understanding the PC protocol.

**\*\* IMPORTANT \*\*** : You must not set on the CluLink protocol if you are using the 3a9-2 fix when one of your adjacent is still running an older version.

- A killed mail wasn't removed from the forwarding queue. Fixed (tks GORDI).
- Sending a BID number (when uploading a mail) crashed DxNet. Fixed (tks LA3WAA).
- Some terminal problem (F3) are fixed when using the G8BPQ's switch (Tks GORDI and LA3WAA).

### \*\*\* fix3a9-3

- A PC28 bulletin message arrives with the "StartPC" blank. Due to this ununderstandable things (stupid protocol ?), DxNet was forwarding the message back to the sender !

This "bug" with DxNet since v2 but has never been discovered. I was just thinking that the code of DxNet v2 was so much bad that the mistake could never be fixed. This is why I decided to rewrite to whole code (DxNet v3).

BTW, this allows now to have a multi languages software for both dos and linux platforms.

Thank you very much to Iain, GORDI, who has found this problem.

- DxNet sends a bad PC^0^ protocol. This bug exists since a long time, I just missed to fix it before.

So, fixed.

- Link external problem fixed. You must add the row :

external <n>

in the script\callsign.cfg file, where :

<n> is the hop-count you want to use to send the single PC19 protocol (with the callsign of your



cluster) needed during the initialization sequence. You can also the default value ON (which is equal to 99).

callsign is the callsign (without ssid) of the protocole configuration file of your adjacent with which to want a link external.

If a "link external" link is enabled, the both commands NODE and USER of the protocol configuration file are not used.

- PC41 (Home node data) was wrong. Fixed.
- EU <CallSign> allows the sysop to Edit the user information of the user database.  
A normal user can also modifie his personnal information using this command.

|              |                                      |
|--------------|--------------------------------------|
| N <name>     | Sets the name                        |
| H <homenode> | Sets the Home Node                   |
| Q <qth>      | Sets the QTH                         |
| L <locator>  | Sets the locator                     |
| WQ           | Writte the user information and quit |
| Q!           | Quit without saving                  |

### UPDATE 3A10

- 24/10/98
- The EXTERNAL keyword was by default set to ON which is wrong. Fixed (Tks GORDI).
  - The subcommand WQ of EU does not save the user configuration. Fixed (Tks LA3WAA).
  - After a PURGMAIL, a bad message number for the next message might created. Fixed (Tks F6KBF and LA3WAA).
  - The message number wich is generated for a new mail is now OK. (Tks F6KBF).
- 31/10/98
- The new command SET/DXSSID ON/OFF allows sysop to decide if he wants dxnet to remove or not the ssid of a DX spot sender.
- \*\*\*\*\*- The format of the binary file SYSTEM\DX.BIN has been changed.  
\*IMPORTANT\* You \*MUST\* delete it before running this new release.  
\*\*\*\*\*
- \*DOS version\* : In case of large traffic, the switch's buffer might be overloaded (and crashed). Fixed.
  - "DX 144300" gets send a spot with a NULL calsign field. Fixed (Tks GORDI).
  - FA with no arguments gets a bad message. Fixed (Tks GORDI).
  - LL lists one more message that you ask for. Fixed (Tks GORDI).
  - LL 10 (say) doesn't list last 10 messages for a normal user. Fixed (Tks GORDI).

Info : If you send me a language files, don't forget to put somewhere (at the top ??) in the files your callsign. This can easy other hams to know

who you are, and how they can contact you if needed. Thank you again for your contribution.

- 21/11/98    - DX/callsign sends the DX spot using "callsign" as logger.
- WWV/callsign sends the WWV spot using "callsign" as logger.
  - The whole code (abt 80 ko) of the syntax analyser (input commands) has been rewritten. This doesn't change anything for users but this makes a more stable code. A lot of bugs fixed, but certainly some new one will appear !
  - When you execute an external command (EXTCMD or SYSCMD directory) DxNet (DOS version only) don't find it if it is located in a subdirectory (e.g. SH/DIR) - Fixed (Tks PA2HBL).
  - The decimal value was sometimes wrong using the linux version of dxnet. Fixed (Tks PA3EZL, WU3V, KJ5SF, K3DI, F6FBB, ....)
  - PC19 problem (external feature) fixed. (Tks PA3EZL).
  - Dxnet was sending sometimes protocols with a bad hops-count value. Fixed.
  - Talk problem fixed in pre-release 3.A10 (Tks PA3EZL).
- 06/12/98    - Another talk problem fixed ... (Tks LA3WAA and IK3STG).
- External command wasn't take arguments. Fixed.
  - Another bug fixed with the commande LL (Tks SM0RUX & LA3WAA).
  - You are no more allowed to ping to yourself ! (Tks SM0RUX).
  - Dxtodo.dat file don't allow nnnn given as 4 numbers (e.g. 0000). Fixed (Tks F6KBF, SM0RUX and others).
  - (DOS) In the terminal (F3), DxNet was sending the diddle message when the connection was established. Fixed (Tks LA3WAA).
  - (DOS) Binaries packet are no more monitored under BPQ, because characters was clearing the screen (LA3WAA).
  - EU command fixed (Tks LA3WAA) :
    - \* uppercase characters are interpreted as well.
    - \* ok for non sysop
    - \* Q! command moved to (E)xit without saving.
- 04/01/99    - PC50 is supported.

### **UPDATE 3A11 - 3A12**

- 3A11a - User count problem (linux version) fixed (Tks SM5HUA).
- 3A11b - External commands (extcmd directory) crashed if no arguments was specified. Fixed (Tks SM5HUA).
- 3A11c - A problem was occurring if DxNet was receiving a negative hop count value. True, this normally shouldn't happen but as you probably see it does !! Fixed.

- Two New user commands : SET/BEEP & SET/NOBEEP  
If SET/NOBEEP is activated, the user will no longer receive the BELL characters for DX, WWV, ANNOUCEMENT and TALK.
- DISC/CALL <callsign> disconnects <callsign> from DxNet.
- SET/SPY <port> <hops> - where <port> is the port number and <hops> the hop count you want to use for forwarding the spied dx spots.

This command is used to listen a cluster link for getting the PC11 (dx spots) protocol without the need to be connected.

```

* Take care using this command : you cannot use it if you are *
* connected to the cluster network you are spying. If you did, *
* you will generate a lot of trouble. The best way is to not use *
* this feature except if you really really need it ! *

```

This command was available with DxNet v2, and very appreciated by some african guy who have very poor link on HF with the other part of the world, and not so much of cluster activity in their area.

NB : SET/SPY is available for the DOS version only.

- Carriage return and some other special characters are supported in a script connection file. If you want to send, say, two strings at once, your script file should be like that :

```
F5MZN-3
.C NO4J //Connecting a telnet gateway
.f5mzn-3\nguest //Will send first "f5mzn-3" (login),
 //and then "guest" (password)
```

Supported characters are the same than JNOS (DxNet uses the same function) : \n \t \v \b \r \f \a \\\

If you want to send the '\\' character, put '\\\\' in place of.

- If you would connect to the cluster for any reason while you are already connected, DxNet crashed. This problem has been fixed by changing the user ssid automaticaly.
- SH/CONF support a filter : "SH/C F" will show the cluster for which the callsign is starting with a F. More than one letter is supported as well. SH/C F6F will show the callsign starting with F6F. Etc ...
- A system like C\_FILTER is now present. This system is used to filter connections by password. By default, this system is disabled. Use the command SET/CFILter (e.g. in SYSTEM\DXNET.CFG) to enable it :

SET/CFILter <n>

```
n = 0 : CFILTER is OFF
n = 1 : CFILTER in ON - a password is required. If the user send
 the right password, DxNet works as usual. If not, the
 user is diconnected.
n = 2 : CFILTER is ON - a password is required. If the user send
 the right password, DxNet works as usual. If not, the
 user can receive the cluster informations but can not
 send datas (like DX, WWV, ...), except a mail to SYSOP.
n = 3 : CFILTER is ON - no password is required. If a declared
 user connects the cluster, DxNet works as usual. If the
```

user is not declared in SYSTEM\PASSWD.DAT, he will receive the whole cluster information but he will not allowed to send datas.

If the user is going to be disconnected, or if the connection is limited to the RX mode only, the file "language\cfilter.txt" is sent. This file is used to explain the user he have not a full acces to DxNet. Don't forget to create/edit it !

- Update field added to the cluster information (both at the connection and with the SH/CLuster command).
- Fixing a bug with the PC50 protocol (linux version).

### UPDATE 3A13

- SYS command crashed DxNet. Fixed.
- axutils invalid symbol fixed (linux). Special thanks to F6FBB who gave me a hand fixing that. Tks also to the linux beta testers.
- Connection Filter : CTEXT is not sent to an undeclared user. Fixed.
- Update field is wrong after 2h24m of run ... just a math problem which is fixed. Thanks EA3BKZ.
- A message will appair when a message (MSG1, MSG2, ..., in the language files) is required by DxNet but does not exist.
- The linux version was not managing correctly the paclen values set in axports. Fixed. Thank SM5HUA.
- Remote database implemented (PC44, PC45, PC46). Up to 40 remote databases may be defined.

The remote database are defined in SYSTEM\REMOTE.DAT like following :

```
--- system\remote.dat file ---
database_name cluster #Optional title
```

IMPORTANT : The field database "database\_name" must match exactly the one used by the adjacent cluster.

For exemple, assume you want to allow you DxNet to search the remote database BUCK on F6BEE. Your REMOTE.DAT file will include the following row (the keywords are not case sensitive) :

```
--- system\remote.dat file ---
buck f6bee #Buckmaster's callbook database
```

NOTE for linux users : if you are running the buckmaster interface for linux, you must modify your configuration if you want to allow remote access to the buckmaster database. Please read the /doc/README.buck file supplied with the buck\_interface-990322 package.

- 3 new utility prgrams created : PURGDX, PURGWWV, PURGANN. Copy this files in the extcmd directory. This 3 programs use the same optionnal arguments :

```
PURGE?? [p=BinPath] [d=#n_days] [v]
```

where : - [p=BinPath] specifies the directory in where the binary file is located.

The default directory is ..\SYSTEM\BIN.

- [d=#n\_days] sets the number of day (#n\_days) after which a data will be deleted from the binary file.

By default, this value is set to 30.

- [v] prints the version number.

Example : PURGDX p=C:\DXNET\SYSTEM\BIN d=7  
PURGWWV d=15  
PURGANN p=/usr/local/dxnet/system/bin d=30

- Small bug fixed in PURGMAIL utility.

### UPDATE 3A14

- The main buffer size has been widen out to get DxNet more stable.
- The whole PC protocol code has been rewritten. You can now save in a file the rejected protocol. Just add PAVILLON in the SET/LOG command :

SET/LOG +PAVILLON

This will generate a file called PCmmyy.log into the LOG directory.

Month ---+ +--- Year  
          |  |

- DxNet doesn't support more than 100 clusters per link. Widen out up to 200. Tks IK5ZUK.
- If all users leaves an adjacent cluster, dxnet shows (SH/CONF) a strange number of users connected to this cluster - e.g. (15378 users) -. Fixed.  
Tks ??? (don't remamber who reports this bug, sorry) ...
- ANNOUNCE command was not under the CFILTER control. Fixed.  
Tks IK5ZUK.

### UPDATE 3A15

- Fixed a bug occuring during the link initialization. Tks LA3WAA.
- Fixed a problem with the database command name identification.  
Tks PA3EZL.
- Fixed a bug with PC12 protocol (announcements wasn't forwarded to connected users). Tks LA3WAA.
- Fixed a bug in the system\hops.bin file (SH/HOPS) for the adjacent PC19/21 hop count. Tks IK5ZUK.
- Rewrote the whole CluLink part of code. As you can do for the PC protocols, it is possible to save the rejected protocol in a file enabling CLULINK by the SET/LOG command :

SET/LOG +CLULINK

This will generate a file called CLmmyy.LOG into the LOG directory.

- FWD command wasn't work. Fixed. Tks G3RTY.

- Added the following hops configuration commands (Tks IK5ZUK) :  
Conference in/out CONference PC13 PC14  
Here status info UStatus PC24

Note that conference protocol is still unsupported by dxnet. I added this command thinking to futur developments.

- Added the command SHow/Prefix <prefix>. This command shows the DXCC country (and some various information about) for the specified prefix/callsign.

You need to get the DXCC file CTY.DAT

<http://www.contesting.com/ct/files>)

copied in the database directory.

- Fixed a problem with PC19 protocol - this function was using the hop count defined for PC16/17 protocols. Tks PA3EZL.

- Fixed SET/BEEP - SET/NOBEEP malfunctionning. Tks F1CAY.

- Fixed the CPU overuse (linux version) - now dxnet uses less than 3% of CPU time on my 486DX4-100.

- Fixed incoming mail forwarding protocols dysfunction for private mails. Tks G3RTU & IK5ZUK.

- Updated utilities programs PURGMAIL, PURGDX, PURGWWV and PURGANN (you can found them into \SYSCMD). Theses programs are now pointing the right default directories when they are used from DxNet (as external commands).

Look at both revision 3.a8 and 3.a13 to get more information about these commands.

- Fixed a bug occuring in the HOPS function when either an empty line or an unrecognized command was found in the .CFG file. Tks G3RTU.

- Checked the mail forwarding protocols during the link initialization - found something wrong and fixed.

- Fixed a bug in EU (EditUser) command. Tks F1TE.

- Fixed a default in BUFFERS function occuring when a protocol were received over a span of two ax25 frame.

### UPDATE 3A16

- Doesn't send the CFILTER.TXT message when an undeclared user connects and CFILTER is set to 1. Fixed. Tks IK5ZUK.

- Fixed external PC50 bug (bad usercount number). Tks IK5ZUK.

- Bad hop count interpretation with some protocol (like PC16, PC19). Fixed. Thanks Luigi, IK5ZUK.

- SET/BEEP - SET/NOBEEP functions (linux release) still have problems on the console in verbose mode. Should be fixed this time ! Tks agn F1CAY.

- Some datas wasn't sometimes correctly saved by EU command. Fixed.  
Tks FLTE.

- Linux 2.2 kernel supported. Due to the ax25 libraries incompatibility, two linux versions for both 2.0 and 2.2 kernel will be provided for a while.

I suggest to switch to the new 2.2 kernel, wich is now stable (less than one hour to get my system working using the Suse 6.2 distribution).

### UPDATE 3.0

- Announce message maximum size has been increased up to 200 characters.  
The new announce.bin file format is NOT compatible with the older one :

\* You MUST delete the file dxnet\system\bin\announce.bin used by 3.a16 relase and older;

\* You have to replace the PURGANN utility program wich is also different (into syscmd directory). This is normally done automaticaly if you patched this version.

Tks SM0RUX.

- Frames lost if Pc/FlexNet buffers was full : fixed.

- Fixed an initialization bug : do not send anything else than init protocols during the initialization sequence.

- DxNet sends now the connected node list (PC38) during the link initialization sequence. This is for compatibility only.

- Dx spot dupe checking whatever the logger SSID wich is sometimes changed/removed by some DxClusters. Tks SM7GVF.

- Announces dupes now checked.

- Just one WWV announcement allowed per 3 hours.

- Incoming telnet access rejected callsign with SSID. Fixed.

- Fixed outgoing telnet connexion (linux version). Tks SM7GVF.

Reminder the way to declare a telnet access : SET/PORT +inet:nnnn where nnnn is the telnet port number (set to 23 by default).  
The callsigns and password you want to allow to connect are saved into system/passwd.dat.

If you want to use a script file to connect a cluster via telnet port, you must use the following syntax :

```
.c inet <CALLSIGN> <IP_ADDRESS> [PORT]
<CALLSIGN> : the call you want to connect to
<IP_ADDRESS> : the IP address of the remote telnet host
[PORT] : the telnet port, wich is by default set to 23
```

I give you as an example the script file I use to connect to SV1AAW :

```
--- SV1AAW.FWD ---
SV1AAW
.C inet sv1aaw 194.219.59.46 9000
+clx
.f5mzn\rmypasswd
```

+validated

- 
- Fixed a bad hop count value send to the network after an adjacent hard disconnect (on PC21). Tks SM7GVF.
  - Logger SSID is not removed from the logger field of a DX protocol even if set/dxssid is set to off. This will avoid dupe checking problem on other cluster systems. Tks SM7GVF.
  - SH/HOPS diplays in two columns. Tks SM0RUX for suggestion.
  - Fixed buffer overflow problem (dos version). DxNet should not crash anymore if a user want to get a very large bloc of datas wich its size is larger than the available memory (e.g. SH/DX/3000). BUT he will receive a troncated information if the buffer is full. Tks SM0RUX.
  - PURGDX showed negative spot numbers if the number of saved spots was larger than 32767. Fixed. Tks G3RTU.
  - DxNet now returns a prompt even if it gets a empty command (= just a RETURN). This is needed by some script. Tks F1TE.
  - If, during a talk, your recipient disconnects, you get a error message wich tells that the recipient is no more there. I fixed a bug in this message (bad recipient callsign). Tks F1CAY.
  - Fixed a bug occuring during the forward (DxNet crashed because it tried to close the forward.sys file even if this file doesn't exist). Tks SM7GVF.
  - Implemented remote commands protocols (both PC34 and PC35). You must add a "tmp" directory in the dxnet one to allow these protocols to be managed by DxNet.
  - Implemented RCMD/<callsign> <command> sysop function. This command should be use to execute commands on remote DxCluster nodes.
  - Implemented SH/TNC\_status command wich displays each connected channels status.
  - Implemented SH/C/N command wich displays what nodes are connected locally and what nodes are reachable from each og them.
  - DISC/CALL <callsign> command moved to DISC <callsign>  
If <callsign> is a cluster, Dxnet sends a PC39 protocol to the adjacent wich must be disconnected and informthe other adjacents that the link is down.
  - PC39 protocol is now supported.
  - Implemented INIT <callsign> command, wich request an init sequence to the adjacent cluster <callsign> (both PC38 and PC18 protocols).

### UPDATE 3.0a

- When using DISC <call> for a cluster, the specified cluster is well disconnected but other clusters beyond this cluster still are in memory. Fixed. Thanks SM0RUW & LA3WAA.
- DxNet showed a wrong WWV time if the time was lower than 10. Fixed. Tks LA3WAA & SM0RUX.
- SH/A <string> case sensitivity fixed. Tks SM0RUX.



- Added a 30 seconds timeout when the DX database is searched (SH/DX). If the DX database file (dx.bin) is very large, it can take a very long time to search the entire file on slow computer. It is not needed AMHO to keep this database file growing because a very old DX spot (e.g. one month or more) is not so usefull anyway. Remamber DxNet can manage only one task at once. So if one task take a long time, DxNet can do nothing else during this time and users may even be disconnected by the switch because there is no activity ! :-) Tks IS0HHA.
- Same for announce database (SH/A).
- If dxnet either receives or sends an initialization sequence request (INIT command) it will first remove the whole the users/nodes from the initialized link from memory, and inform other adjacents as well. Tks SM0RUX.
- Hops database (SH/HOPS) will no more be updated for hop counts for itself if the protocol have been looped back (cluster ring / round trip). Tks SM0RUX.
- SET/LOG command fixed. Tks OH6NJ and others.
- RCMD now limited to validated sysop only (after a SYS password identification sequence) instead of "just declared" sysop. Tks IK5ZUK.
- Same for INIT and RINIT. Tks IK5ZUK.
- DX dupe wasn't well checked if the logger callsign have a ssid different than 0. Fixed. Tks SP9UMX.
- Improved annoucement dupe checking. Tks SP9UMX.

### **UPDATE 3.0b**

- Y2K annoucements problem fixed. Tks F1TE.
- Y2K CluLink protocol fixed.
- Remote command protocols not stopped by dxnet even if "rcommands" was set to off in <callsign>.cfg config file. Fixed. Tks IK5ZUK.
- Empty strings coming from an adjacent cluster are now accepted. Empty strings are send by some cluster programs to keep the connection established (low activity). Tks F5LXS.
- Release number moved to 5430 due AR-Cluster liberty wich sends its own protocols if a release number is larger than 5455 ! :-( Tks VO1AF.
- Y2K PURGxxx utilities fixed. Tks for the reports.
- Fixing monitoring problem using PcFlexNet kernel.
- Do not send PC41 protocols on external links. Tks IK5ZUK
- Do not send PC50 protocols on external links except the one wich carry the total user count. Tks IK5ZUK
- Fixing the Y2K log file name.
- Linux source code available for download. The code is under the GNU General Public Licence.

### UPDATE 3.1

- Script file initialization problem fixed.
- Checked the clulink Y2K compliance. Everything seems to be OK.
- A message can be send to the local users if a cluster logins or logouts.

This message is contained in a file located into the script directory. Its name is formed by the cluster callsign (in lower case under linux) WITHOUT SSID and has the extension ".in" for logins and ".out" for logouts.

Example :

```
dxnet\script\f5mzn.in sent when f5mzn logins
dxnet\script\f5mzn.out sent when f5mzn logouts
```

Tks IS0HHA for the suggestion.

- A message is send to the connected user for users login/logout. Tks IS0HHA for the suggestion.
- SET/LOGIn (user command) enables users login/logout messages (this is the default mode).
- SET/NOLOGIn (user commands) disables users login/logout messages.
- I rewrote the code of the link initialization sequence. This should fix one of the major bug in the Pavillon protocol, wich sends a wrong hop count for both PC16 and PC19 protocols.

DxNet will search the correct hop count in its own database (you can show it with SH/HOPS).

This code is not perfect, and will never be until AK1A fixes this bug in his program himself. The problem is to know if the hop count we receive for either PC16 or PC19 is valid or not. It is possible to have a good idea with the help of the PC50 hop count anyway, assuming this protocol starts with a value of 99.

If we get a PC16/19 hop count lower than the PC50 one, it is \*perhaps\* okay. If it is upper, it is \*probably\* wrong. If we don't receive any PC50, or if PC50 hop count does not start with a value of 99, we can not know exactly.

This feature can be disabled starting DxNet with a '-noinit' switch.

\* IMPORTANT \* : Add the new directory tmp (in lower case for the linux version) into the dxnet one. For example :

```
* DOS mkdir c:\dxnet\tmp
* LINUX md /usr/local/dxnet/tmp
```

You will get an error message if this directory is not present.

- Null hop count value (H0) was send during the link initialization sequence for PC16 (user login) protocol. Fixed. Tks SM7GVF.
- Added the buffer left in SH/TNC\_STATUS when the BPQ switch is running.
- OH6NJ noticed that the main problem wich causes the system crash when using the g8bpq switch is the bpq buffers. When buffers are low and buffer count gets 0 or below, bpq and the whole system crashes.

Added a dxnet switch "-bpql##" where ## is the minimum number of free buffers allowed. If the buffers left is lower than this value, dxnet

will exit with the error code 9. This is checked by DxNet every minutes (at second 0).

Example : dxnet -bpql10

then DxNet will exit if free buffers is lower than 10.

- Added SET/Date yyyymmdd function. Sysop function.
- Added SET/Time hhmmss function (ss is optionnal). Sysop function.
- Added SHow/Date function.
- Added SHow/Time function.
- Added a macro command feature. Macro commands can be used to define or redefine your own command set. Macro files are placed in either extcmd or syscmd directory and have the .mac extension.

Assuming you want to create a new command SH/ALL wich shows the last DX, WWV and ANNOUNCE spots :

---- macro file c:\dxnet\extcmd\sh\all.mac ----

SH/DX/%1

SH/WWV/%1

SH/A/%1

-----  
%1 is an optionnal variable. If the user enter, say, SH/ALL 1, he will get only one spot. You can use in macro the whole variable set of the message files.

There is no recursive problem using macro. The following example, even if it has no interest, works perfectly :

---- macro file c:\dxnet\extcmd\l.mac ----

l

-----  
- dxnet\system\bin\dirmes.bin file format has been changed. You MUST DELETE the old file wich is NOT compatible with the new one.

- VE9PT reported that pavillon's cluster use larger recipient field than dxnet in messages. Recipient field size has been increased up to 8 characters.

### UPDATE 3.2

- Talk function rewritten. Tks JA3BOA for the suggestion.
  - . If you send a talk to user connected to an adjacent cluster, the user SSID must be specified.
  - . If you send a talk to a local user, you don't have to speficy the SSID. The talk message will be sent on each channel the user is connected on anyway (even if the user is connected more than once). For example, my cluster is F5MZN-3, and I'm connected to it using F5MZN-6 as well. The talk message will be received by both F5MZN-3 (cluster) and F5MZN-6 (user). I hope it is understandable !...
- SH/DATAbase command don't work since I added SH/Date command. Note the two commands syntax modification :

SH/DATE  
SH/DATABASE

- PC50 was sent through the external links. Fixed. Tks Luigi, IK5ZUK.
- The PC21 protocols coming from an external link wasn't sent. Fixed. Tks IK5ZUK.
- New sysop command : SET/PFilter ON/OFF.

This command is used to enable or disable the WW protocol filtering feature. See later if you want to learn more about.

By default, PFilter is set to OFF. You should let it like this if you don't have to manage WW protocol filtering to save CPU usage.

Make sure of the file dxnet/database/cty.dat does exist before setting ON the WW filter.

- Added a WW filtering feature.

WW filtering is based on the WAZ CQ-zone. This is the first step of development and only a few protocols are going to be filtered yet, which are : DX & WWV spots and announcements.

By default, all protocols are accepted. To filter incoming protocols from a particular cluster, add the keyword "filter" into the [in] section of the .cfg file. Use the same way to filter outgoing ones. Following to the keyword "filter" add the WAZ CQ-zone list you want to enable, separated with a space, a comma or a semi-colon. For example, assume you want to only receive european spots from K1XX and to send only american spots to it :

```
klxx.cfg

[in]
node 1
user 1
... etc ...
filter 14 15 16 17 18 19 20
[out]
node 1
user 1
... etc ...
filter 01 02 03 04 05 06 07 08
```

If you want to enable the whole protocols coming from an entire continent, you can put one of the following keyword in place of WAZ CQ-zone list :

|    |                                             |
|----|---------------------------------------------|
| NA | North America, zone 01 02 03 04 05 06 07 08 |
| SA | South America, zone 09 10 11 12 13          |
| EU | Europe, zone 14 15 16 17 18 19 20           |
| AS | Asia, zone 21 22 23 24 25 26                |
| OC | Oceania, zone 27 28 29 30 31 32             |
| AF | Africa, zone 33 34 35 36 37 38 39           |

So, "filter EU" is equivalent to "filter 14 15 16 17 18 19 20", and the example given above can be simplified like this :

```
klxx.cfg

[in]
node 1
user 1
... etc ...
```

```
filter EU
[out]
node 1
user 1
... etc ...
filter NA
```

- Added the user command : SET/WWFilter

This command let users define the DX/WWV/Announcements spots they want to receive depending of where the spots is originated from.

Possible arguments are : NA SA EU AS OC AF

You should create some MACRO command (e.g. SET/NA, SET/EU, ...) to help users (e.g. SET/EU will show european spots only).

Remark : this command is not valid until SET/PFILTER is ON.

- Added the user command : SET/NOwwfilter

Used to disable the DX/WWV/Announcements filtering. You should create a MACRO command (e.g. SET/WW) to help users.

Remark : this command is not valid until SET/PFILTER is ON.

- Added the user command : SHow/WWFilter wich show the current WW filtering status. This command is not valid until SET/PFILTER is ON.

- The sender of a forwarded mail (in CluLink mode) was wrong. Fixed.  
Thanks Jean, F6EQZ.

- Added the sysop command SET/CONsole (DOS version only).

Use this command to set up DXNET for DOS to communicate to another computer (using a terminal program or a logging contest software) via a serial COM port.

Syntax : SET/CONsole #console <command>

where :

```
#console : console number (either 2 or 3)
<command> : LOCAL (to disable the redirection)
 COM1, COM2, COM3, COM4 to set up the COM port.
```

Some examples :

```
. SET/CON 2 COM2 4800
 -> to redirect F2 console to COM2 at 4800 bauds

. SET/CON 3 COM3/9 1200
 -> to redirect F3 console (terminal) to COM3, IRQ9 at 1200 bauds

. SET/CON 2 LOCAL
 -> to disable

. SET/CON LOCAL
 -> it works as well
```

The communication speed is 9600 by default.  
Supported speed are : 1200 2400 4800 9600 19200

```
Default IRQ : COM1 4
 COM2 3
 COM3 4
 COM4 3
```

Remarks : - Take care using this command, COM ports aren't checked to see if they are already in use (e.g. by BPQ or PC/FlexNet).  
- You can redirect either F2 or F3 screen, but not both of them at once.

- Added user command : SHow/STation <callsign>

This command displays some information for the specified station call.

- Added two variables :

%x : Date of the last connection (format : 14-Mar-2000)  
%y : Time of the last connection (format : 10:14)

- A message situated in a language file can be replaced by a specific one.

This is usefull if you want to define a specific message for your own cluster (e.g. MSG3/CTEXT) without having to rewrite it each time the message file is released (wich is often the case when DxNet is released).

The specific message is saved in a file called LANGUAGE.### where LANGUAGE must be replaced by the language name, and ### by the message number :

french.3 will redefine MSG3 of french.txt  
english.68 will redefine MSG68 of english.txt  
... etc ...

- Added sysop command FOrward/Opnam <callsign>

This command is used to forward user information to the whole adjacent nodes in the cluster for <callsign>. This will update his name, QTH, latitude/longitude and home node informations.

Example : FO/O F5MZN

- Added user command CONVert/L2C <locator>

This command converts a Maidenhead locator to latitude/longitude.

Example : CONV/L2C JN18DX

- Added user command CONVert/C2L lat-deg lat-min N/S long-deg long-min E/W

This command converts your latitude/longitude into a Maidenhead locator.

Example : CONV/C2L 48 58 N 2 17 E

- Added support of latitude/longitude information for PC41 protocol.

- Added user command SHow/Beam <locator>.

This command displays distance and azimuth from the user location to the specified locator.

- SHow/Prefix now displays distance and azimuth.

- Added a timeout for the cluster links.

To set up a timeout, add the following command in the script/CALLSIGN.cfg file for the adjacent cluster you want to enable a timeout with :

timeout n1 n2

where - n1 : time in seconds before DxNet PINGs the adjacent.  
- n2 : time in seconds before DxNet disconnects the adjacent

cluster if nothing is received following to the PING request.

Example : assume you want to enable a link timeout with your adjacent cluster F6BEE to disconnect it after 300 seconds of inactivity. To be sure this is not due to a low activity, it's safe to send a PING request to the adjacent before disconnecting. Assume you want to send this PING request 30 seconds before disconnecting. So :

```
n1 = 300 - 30 = 270
n2 = 30
```

```
---- script/f6bee.cfg ----
external off
timeout 270 30
[in]
... etc ...
```

Then, after 270 seconds of inactivity (no frame received), DxNet sends a PING request to F6BEE. Then if after 30 seconds there is still no activity (still no frame received), the link is disconnected.

### UPDATE 3.3

- SET/WWFilter OC was rejected. Fixed. Tks IK5ZUK.
- WW filter was not properly initialized for DxNet console. Fixed. Tks IK5ZUK and LA3WAA.
- Serial output buffer of the direct COM port access (DOS version) overflow problem fixed. Tks JA3BOA.
- Some BEEPs wasn't suppressed in talk messages even if SET/NOBEEP was activated. Fixed. Tks LA3WAA.
- Fixed a bug in the SET/WWFilter command used on the console F2. Tks LA3WAA.
- The low G8BPQ buffer count is now watched every 30 seconds rather every minutes (see release 3.1). Tks OH6NJ.
- Added the sysop command MEDIT. MEDIT is a basic text file editor, which can be used to edit small files (up to 255 lines).

Syntax : MEDIT <filename>

Commands :

```
: set the line # as current line.
D : delete the current line.
D# : delete # lines from the current line.
I<str> : insert a new line <str> before the current line.
WQ : write (save) file and quit.
E : exit without saving.
/<str> : put the string <str> in place of the current line.
*<str> : put the string <str> at the end of the file.
? : show this help file.
```

- Added the new sysop command "DOS" (DOS version of DxNet only). This command opens a DOS session, where the following DOS command are available in :

```
CD, DIR, COPY, MD (MKDIR), RD (RMDIR), DEL, MOVE, MEM, REN (RENAME),
TYPE, RUN, GET, PUT, MEDIT.
```

- RUN can be use if you want to execute any other command, like a batch file. Use it at your own risk, knowing the DOS session is only able to manage programs wich use the standart input/output (ie don't run EDIT).
- GET works like the TYPE command.
- MEDIT can be used to edit a file (see MEDIT section in this file).
- DX/WWV merge protocols (PC25, PC26, PC27) supported.
- Added to commands to set up the automatic merge request during the initialization sequence :

```
. MRDX <DxCount>
. MRWWV <WwvCount>
```

Add these lines in the config file (.cfg) of the adjacent cluster you want to request to :

```
-- IK5ZUK.CFG --
clulink off
mrdx 5
mrwwv 2
[in]
...
...
```

- Rewrote the whole WWV functions to get a more efficient code.
- Rewrote the whole DX functions to get a more efficient code.
- Fixed a bug in clulink protocol.

### **UPDATE 3.4**

- Added MD5 support for sysop identification. MD2 is still usable until every terminal software does not support MD5.
- Temporary files (.\$\$\$), which are used by the DOS gateway wasn't deleted. Fixed. Tks G3RTU.
- Linux version now supports calls from the F6FBB's client programs (either xfbbc or xfbbx). DxNet uses by default the port 3287, excepty if it has been set differently with the -p switch (ie dxnet -p3290).

A new version of xfbbc (in beta test), based on ncurses, has been made by F6FBB. I also wrote a client for windows 95/98/nt.

You can still continue to use DxNet exactly as before anyway. You have nothing to do for that.

Thanks a lot to Jean-Paul (F6FBB) for his help.

- Added xfbbx? client to the linux distribution package.
- Fixed a compilation error in MEDIT.CPP (linux version). Tks SP9UMX.
- The symbol # can be use in .CFG file to put comments.
- Added a DxNet cluster loop filter. Most of us must to be faced with cluster loops. This new feature should help a bit.

The loop filter is disabled by default. Enter the sysop command ' SET/LFilter on ' to enable it.



Rules are saved in ~/script/<callsign>.lf, where callsign is the adjacent cluster callsign - WITHOUT ssid - you want to enable the loop filter with.

The format of the fields are closed to the .CFG ones :

```
[in]
Incoming protocol messages section
<cmd> <hops> <call-list>
...
[out]
Outgoing protocol messages section
<cmd> <hops> <call-list>
...
[reject]
Neighbours reject section
<call> [dx-hops[ann-hops[wwv-hops]]]

[in] and [out] section

<cmd> : one the the following command : DX, Annoucement, WWV
<hops> : hop count value (from 0 to 99)
<call-list> : callsign list which the rule must be applied for. If
 there is more than one callsign, they must be separated by
 a colon (:).
 You put here the cluster callsigns which the protocols
 are ORIGINATED from. It is not necessary a neighbour, it
 can even be a cluster very far away !
```

In example, assume the following cluster configuration :

```
F5MZN -> PI5EHV
F5MZN -> F6KBF -> F5GHV -> F6KIF -> LX0PRG
```

F5MZN wants to forward, say, both DX and ANNOUCEMENT informations from F6KBF, F5GHV, and F6KIF to PI5EHV (with a hop count of 10), as well as WWV informations from both F6KBF and F5GVH, and to reject anything else.

The .lf file could be similar to the following :

```
--- PI5EHV.LF ---
[in]
Nothing to do

[out]
* 0 * # reject everything
dx 10 F* # but dx info from French clusters,
a 10 F* # announces
wwv 10 F6KBF:F5GHV # and WWV, from F6KBF & F5GVH only

[REJECT]
Nothing to do
```

[reject] section

-----  
This section is used to specify the \*NEIGHBOUR\* protocols you want to reject. The whole protocols coming from a specified neighbour cluster station won't be forwarded, except the DX/ANN/WWV ones (depending of the settings).

```
<call> : neighbour callsign
[dx-hops] : hop-counts assigned to the DX protocols (PC11)
[ann-hops] : hop-counts assigned to the ANNOUNCEMENTS protocols (PC12)
```

[wwv-hops] : hop-counts assigned to the WWV protocols (PC23)

Default value for [dx-hops], [ann-hops], [wwv-hops] is 0.

For example, assume I want to reject the whole protocols which are coming from my adjacent cluster station K1XX to F6KBF-3 :

```
--- F6KBF.LF ---
[REJECT]
K1XX
```

```
[IN]
Nothing to do
```

```
[OUT]
Nothing to do
```

Ultimate example !

-----  
Assume the following rules for F6KBF-3 :

. Reject everything from K1XX but :

| Prot | Hops |
|------|------|
| DX   | 10   |
| ANN  | 5    |
| WWV  | 0    |

- . Forward DX/ANN protocols coming from any french cluster with a maximum hop-counts of 10
- . Forward WWV protocols coming from any french cluster with a maximum hop-counts of 5
- . Forward any other DX/ANN/WWV protocols with a maximum hop-counts of 1
- . Reject any DX/ANN/WWV protocols coming from, say, Belgium.

```
--- F6KBF.LF ---
[REJECT]
K1XX 10 5 0
```

```
[OUT]
* 1 *
* 0 ON*
dx 10 F*
ann 10 F*
wwv 5 F*
```

\* VERY IMPORTANT \*

-----  
Take care using the loop filter feature if you don't want to be blamed by other sysops if something is wrong in your settings !!! You need to know exactly what you are doing ! BTW, this would be used by experienced sysop ONLY.

Remark : the .lf files are read each time a protocol is to be forwarded. It means that you don't need to either disconnect/connect the adjacent cluster or to restart dxnet to get modifications effective.

- Fixed (again) a bug in the CluLink protocol (message numbers higher to 127 wasn't interpreted). Tks F6KBF and F5GHV.
- Added the local conference feature. Command : CONFerence
- Added the cluster-wide conference feature. Command : CONFerence/Full  
Protocols PC13 PC14 PC15 are now supported by dxnet, as well as the CluLink 140 (=PC13), 141 (=PC14) and 142 (=PC15).
- Dxnet might crash when CONF was defined in the .CFG file. Fixed.

- Added new sysop command : SET/MONitor. This allows to switch ON or OFF the monitoring mode.

Syntax : SET/MONitor ON | OFF

- Added a monitor-like feature under linux.

Only the frames between DxNet and a station which is connected to are monitored. The others are not. Use one the xfbf client to show the monitor.

The "monitor" client feature displays the PC frames.

The "all channels" client feature displays the users frames.

- Fixed a TALK problem : it was impossible to send a talk to a cluster station. Tks PA3EZL, IK5ZUK and IZ8CCW.
- Known bug : both PA3EZL and IK5ZUK reported that if a sysop who is in sysop mode issues a rcmd/cluster\_neighbour <command> ALSO the OTHER CONNECTED SYSOP gets the output from cluster\_neighbour. I don't know how to fix this problem because the protocol don't carry who requested the remote command. This is why the reply are sent to every sysops.
- Changed format of the file ~dxnet/system/bin/users.bin, which has also changed its name : ~dxnet/system/bin/userscfg.bin

DxNet will convert it to the new format automaticaly the first time you run this version. You have nothing to do.

- New user command : SET/FILTER

SET/FILTER <band|all|vlf|hf|vhf|uhf|shf|all|ssb|cw|rtty> <...> ...

This command is used to maintain what DX announcements are allowed for each user.

DxFiltering is done by the user. Filtering may be done by mode (CW, SBB or RTTY), and band : 2km, 160m, 80m, ..., 1cm, 6mm.

Some special properties are available :

VLF = 2km  
HF = 160m 80m 40m 30m 20m 17m 15m 12m 10m  
VHF = 6m 4m 2m 135cm  
UHF = 70cm 34cm 23cm 13cm  
SHF = 5cm 3cm 1cm 6mm (even if I know that neither 1cm not 6mm are SHF ...)  
all = all bands, all modes

If you precede the property with an exclamation mark (!), it removes the property from the filter.

Examples :

Assuming that the filter feature is disable, if you issue the following command sequence :

SET/FILTER HF SSB : You'll receive only HF spots in SSB segment  
SET/FILTER !80m : 80m meters spots will be rejected  
SET/FILTER VHF UHF SHF : Add VHF, UHF and SHF bands to the filter

If you want to receive VHF, UHF and SHF bands only :

SET/FILTER VHF UHF SHF or SET/FILTER ALL !VLF !HF

SET/FILTER with no argument shows the current filter status.

- Added a new data file in ~/dxnet/system : mode.dat

This file contains the frequency range, mode per mode. It is designed to serve for the DX announcement filtering feature.

- New user command : SHow/Filter

This command shows the current DX announcement filter status for the user.

- New user command : SET/NOFilter

This command disables any DX announcement filters. All spots will be sent to the user.

- Fixed a BEEP/NOBEEP problem with the TALK messages.
- Fixed a bug in WWV/DX merge request (PC25/26/27). Tks PA3EZL.
- Fixed the 'language undefined' error message in remote/commands replies.
- DxNet now displays the here/nohere information for the dxcluster station also, as well as the conference/full flag (\*).
- Added user commands : SET/DX\_announcements and SET/NODx\_announcements. These commands allow a user to enable or disable the display of DX announcements. If the user disconnects and reconnects, DX announcements will be re-enabled.
- Added user commands : SET/Announcements and SET/NOAnnouncements. These commands allow a user to enable or disable the display of announcements. If the user disconnects and reconnects, Announcements will be re-enabled.
- Fixed some problem with SH/DX <frequency>. Tks F8BJI.
- CLX always need 2 characters in the time field of the WWV protocol messages, even if only one is needed. Done. Tks PA3EAS and PA3EZL.
- Fixed a problem which sometimes occurred during the initialization sequence
- Merged DX and WWV informations are now sent to the local users.

### UPDATE 4.0

- DxNet wasn't responding sometimes to the commands issued by a user. Fixed. Tks PA3EZL, F6FVY.
- Fixed a problem with the mail exchange protocols. Tks PA3EZL.
- Added the sysop command : IFNode <cluster\_call> <action>  
This command tests if <cluster\_call> is currently connected to the cluster network. If it is, the command <action> is executed  
  
Example : IFNODE PI5EHV-8 DISC SM7GVH-6
- Added the sysop command : IFNNode <cluster\_call> <action>  
Same as IFNode, but the command is executed if the <cluster\_call> is NOT currently connected to the cluster network.  
  
Example : IFNNODE PI5EHV-8 CONNECT SM7GVH-6
- Added the sysop command SET/SPOT\_age -<time1> +<time2>.  
This command is designed to be used to define a time window outside which

a received dx spot is rejected.

By default, SET/SPOT\_age is set to -30m, +15m. It means that a received dx spot is rejected if it is older than 30 minutes in comparison with your computer time or if its time exceed the computer time of 15 minutes.

The <time> field can be set in day, hour, minutes. Seconds are accepted as well but are ignored by the algorithm.

Some examples : 15m      1h,15m      1d,15m ...

If no unit is following the value, it is assumed that the value is in minutes. For exemple : 15 is equivalent to 15m.

Tks G1TLH.

- Added the sysop command SHow/SPOT\_age which displays the current SPOT\_AGE setting.
- Created an alias command for SET/SPOT\_Age : SET/DX\_Age
- Created an alias command for SHow/SPOT\_Age : SHow/DX\_Age
- Added the sysop command SET/ANN\_Age <time>.  
This command is designed to be used to define how old the announcement database is searched for dupes.

By default, SET/ANN\_Age is set to 1 day. It means that the announcement database is searched for dupes received the last 24 hours.

Tks G1TLH.

- Added the sysop command SHow/ANN\_Age which displays the current ANN\_AGE setting.
- Fixed some problem with MEDIT command. Tks IK5ZUK, F1NNI, F6KBF, F5GVH, ...
- Changed the TALK format to get it compatible with some dxcluster terminal softwares.
- Added a forwarding mail dupe checking feature. Note that the AK1A protocol is not able to manage loops in mail forward. DxNet is able to detect (and flush the mail) if it receives the same mail twice, BUT it is NOT able to detect if its adjacents have been already received a mail from another way ! It means that mail dupe checking is managed by and for dxnet, but not for the adjacent nodes.
- The [In] section of .LF (LoopFilter) files was not ignored by DxNet. Fixed.
- In the [OUT] section of .LF (LoopFilter) files, the command field were not interpreted if it contains a joker (\*). Fixed. Tks IK5ZUK.
- Bad hop count value for PC15 (Conference Messages) fixed. Tks IK5ZUK.
- Added a new command in .cfg file which can enable some enhanced protocols.  
This enhanced protocols have been firstly used by clx, but some other AK1A clones (like DxSpider) supports them as well. Ask your adjacent sysop to know if you can enable them.

Syntax : ENHanced\_protocol <on|off>

Enhanced protocols are including :  
PC73 : WCY information

- PC84 : Same as PC34, but it carries also the user who requested the remote command
- PC85 : Same as PC35, but it carries also the user who requested the remote command

If you want to enable the enhanced protocols, put the command line " ENHanced\_protocol on " in one of the first lines of the <adjacent>.cfg config file (before the [in] section).

By default, ENHanced\_protocol is set to off.

- Added support of both protocols PC84 and 85, associated with both CluLink 202 and 203.

See the " ENHanced\_protocol " command to know how to use enable these new protocols.

- Added a new user command to calculate both the sunrise and the sunset for a specified country (prefix).

Syntax : SHow/SUn <prefix|callsign>

- Added Sunrise and sunset information in the display of the command SHow/Prefix <prexix|callsign>
- Added support of protocol PC73, associated with CluLink 71. PC73 is used to send WCY information.

PC73 protocols are ignored until ENHance\_protocol is enable.

- Added a new command in .cfg file to set the incoming and outgoing hop counts associated with PC73 : WCY <hop\_count\_value>

By default, WCY is set to 99 for both [IN] and [OUT] section.

Note that command has effect only if ENHanced\_protocol is enable.

Tks SM7GVF and DK8LV.

- Added a new user command to show the last WCY spots.

Syntax : SHow/WCY[/n]      n = number of WCY spots to show (n = 5 by default)

- Added a sysop command to search the password.dat datatabse.

Syntax : SHow/REgister [callsign]

[callsign] is optionnal. If no callsign is specified, SH/RE shows the whole password database.

- Added a sysop command to delete an entry from the password database.

Syntax : SET/NOREgister <callsign>

- Added a sysop command to add (or replace) an entry in the password database.

Syntax : SET/REgister <callsign> <password\_string>

- Fixed an old bug : DxNet crashed when a user connected more than twice. The program might crash as well if a user who connected with a SSID were already connected.
- Added support for the windows telnet client (linux version).

- Fixed a bug with clulink : some bytes (like \n) were not transmitted (linux version).
- Fixed a bad hop count value for the node login protocol (PC19), occuring when the node hops setting and the user hops setting have a different value in the <adjacent>.cfg file. Tks IK5ZUK.
- Added a page size feature. By default, page size is set to 20 lines.
- Added a user commande to define the page size.  
Syntax : SET/PAGE <n> (0 <= n <= 255)  
  
SET/PAGE 0 disable the page size feature and is equivalent to SET/NOPAGE (see below).  
  
This information is saved in the user profile.
- Added a user command to disable the page size feature.  
Syntax : SET/NOPAGE
- Added a user command to display the page size : SHOW/PAGE
- Cluster station can't connect twice (or more !). Tks SM7GVH.
- Improved the annouements dupe checking : all funny characters are ignored (as well as spaces) when dxnet searches its annouce string database.
- Same for the comment field of dx spots.
- Same for the title field of mails.
- My hard drive crash ! :- ( I have had to rewrite some part of the code ...
- SH/CLuster now displays the version number of dxnet.
- Added a user filter for the remote commands. This allows to accept to forward the remote command protocols through you dxnet without authorising anybody to send a remote command to your own dxnet.

The settings are done in ~/dxnet/system/rcmd.dat file. You can put any number of setting lines.

Syntax :  
    <deny|user|sysop> <cluster1:cluster2:cluster3.....>

deny : don't accept remote command from the distant cluster  
user : accept user level remote command requests (as well as some sysop commands which are not considered as destructive, like SH/TNC).  
sysop : accept sysop level remote command request

DxNet stops searching this file as soon as a match is found. That means you would put the more accurate rules first.

Example :  
    -- ~/dxnet/system/rcmd.dat --  
    # Accept sysop remote commands from both PI5EHV-8 and F6KBF-3  
    sysop         PI5EHV-8:F6KBF-3  
  
    # Accept user remote commands from any french cluster  
    user         F\*  
  
    # Reject any other clusters  
    deny         \*

- Windows portage : first beta test version for win95/98/2K - it has not been tested under winME yet.

This windows version includes the whole linux features :

- ax25 using the SV2AGW packet engine - neither BPQ32 nor Flex32 is supported yet. BTW SV2AGW is a powerfull program which is rock stable and free of charge.
- telnet access.
- fbbC/X/W client support (which is needed to access to the console).

This beta test is compiled as a console WIN32 using visual c++ 5.0

This makes dxnet the only multi OS dxcluster software ! :-)

- Added new command (linux/windows) SET/TELnet\_access <open|close> :
    - . When open, dxnet accepts telnet connections from users even if they are not registred yet. The first time the user log in, dxnet asks the user for a password which is saved in the password database (passwd.dat).
    - . When close, only registred users can connect to dxnet via telnet.
- By default, telnet\_access is set to close.

Tks PA3EZL for proposal.

### **UPDATE 4.1**

- Added 5 sysops commands :
  - . PURGe/Mail [b=days] [p=days]
    - b=days : for bulls
    - p=days : for private mails
  - . PURGe/Dx [days]
  - . PURGe/Annonce [days]
  - . PURGe/WWv [days]
  - . PURGe/WCy [days]

These commands are equivalent to the PURG\* external ones. Please do not use anymore the external commands.

[days] is always optional. By default, it is equal to 30 days.

Notice that these commands are also supported by the windows version.

- Fixed an algo error in SH/SUN which computed bad sunrise/sunset time from January to July. Tks LA3WAA and OH6NJ.
- WWV was not working properly. Fixed. Tks K1XX, LA3WAA, ...
- The default telnet port (23) for outgoing connection were wrong in the windows version. Tks K1XX.
- K1XX reported for the windows version that some of the telnet connections are never close. This occurs if the connection is not properly ended (ie when they are due to network failure). He also reported that the CPU usages sometimes spikes to 100 percent. I discovered that both of these problems are very dependant. Fixed. Tks K1XX.
- DxNet now supports to entries like "+PC18" in script files. That way a connection can be established even if the distant cluster sends immediatly either a PC38 or a PC18 protocol after the login sequence.



Tks PA3EZL.

- Fixed a very old and known cosmetic bug : the last line of the dxnet.cfg config file is now processed correctly even if it is not ended by a carriage return ... :-)
- Windows version : all telnet connections were lost when dxnet entered into idle mode (which occurs when the AGW pe is shutted down). Fixed.
- PA3EZL fixed a problem in remote command function which might occur when the enhanced PC84/85 protocols are enabled. This bug caused dxnet to crash under linux and might generate hazardous behaviours under dos/windows.
- Modified the format of DX datas (SH/DX) to get dxnet compatible with DXBase logging program. A couple of characters have been removed from the total size of the output string. Tks JA3BOA.
- Fixed both "SH/DX 18" and "SH/DX 24" problems. Tks IS0GQX and LA3WAA.

### **UPDATE 4.2**

- When dxnet merged a WWV, it opened a file but never closed it. Fixed. Tks F6KBF.
- Some bad entries might appair in queue.bin (the file which stores the message to be forwarded), especially under windows. Fixed. Tks F6KBF.
- SHOW/ANN command : all characters of the annoucement string were changed to small characters. Fixed. Tks JA3BOA.
- Added some information in the SH/TNC\_status display :
  - chan : DxNet channel number
  - port : Port name
  - callsign : callsign of the User/Cluster
  - status : user | cluster | terminal (terminal : DOS version only)
  - buffer : size of the buffer for this channel

- Added a page timeout. This timeout prevents to get the internal buffers becoming too large when the user forget to press return.

By default, the page timeout is set to 5 minutes. Use the sysop command SET/PAGE\_Timeout to change this default setting :

Example : SET/PAGE\_T 10m                      -> 10 minutes timeout

To disable this feature, set 0 as timeout value.

- Added a sysop command to display the page timeout setting :

SH/PAGE\_Timeout

- In case of very slow link (ie many retries), the internal buffer may become very large. To prevent this problem, it has been added a buffer watchdog which disconnects a link when the data stored in the buffer is older than a defined timeout.

By default, the buffer timeout is set to 20 minutes. Use the sysop command SET/BUFFER\_Timeout to change this default setting :

Example : SET/BUFFER\_T 30m                      -> 30 minutes timeout

To disable this feature, set 0 as timeout value.

- Added a sysop command to display the buffer timeout setting :

SH/BUFFER\_Timeout

- Added the sysop command SET/MAIL\_Age <time>

where <mail> is the number of days after which a incoming forwarded message is considered obsolete (too old) and then is ignored.

Example : SET/MAIL\_A 15d      --> 15 days

By default, SET/MAIL\_Age is set to 30 days.

This will prevent to received very old mails (some of the ones I received here are about 1 year old !).

- Added a sysop command to display the MAIL\_AGE setting :

SH/MAIL\_Age

- To prevent buffer overflow in linux, dxnet does not send anymore frame untill the oustanding frame count (unacked frame count) is lower than 10. Notice it has been done in the MS-DOS a long time ago.
- Same for the windows version.
- Fixed the PURG/MAIL PURG/DX ... bug. Tks all.
- When a filter was defined in either [in] or [out] section of a <callsign>.cfg config file, and not in the other section, dxnet might have a odd behaviours on this link. Fixed.
- EU <callsign> : the information set to is user were copied into the sysop profile after a user edit. Fixed. Tks F6KBF.
- A problem when enhanced\_protocol was not added in a <callsign>.cfg has been fixed. Tks PA3EZL.
- Fixed a PC44 forward problem. Tks PA3EZL !
- Forwarding mail containing large strings (>> 80 characters) crashed dxnet. Fixed.
- Changed the system log : SET/LOGS does no longer exist and is now replaced by :

SET/LOG\_level <cmd1=value>, [cmd2=value], ...

where " value " is the sum of the log\_levels you want to enable

| commands | log_file        | log_level                                                                                                                                                       |
|----------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -----    |                 |                                                                                                                                                                 |
| System   | ~/logs/messages | 0 = nothing<br>*1 = user/cluster login/logout<br>*2 = bad protocols<br>4 = bad age, pings, WWV/WCY ...<br>8 = rejected protocols are logged (dupes, loops, ...) |
| Debug    | ~/logs/debug    | 0 = nothing<br>*1 = internal errors (open file                                                                                                                  |

failures, SH/FC, ...)  
2 = some traces in the main  
functions  
4 = in/out buffers traced  
8 = all debug traces (lots of)

User ~/logs/userYYMM 0 = nothing  
\*1 = user connections log enabled

Cluster ~/logs/nodeYYMM 0 = nothing  
\*1 = cluster connections log enabled

The star (\*) indicates the default value.

Remark : debug level 8 is not implemented yet. This  
will be done when needed.

In example :

SET/LOG\_level system=7 debug=5 user=0 cluster=0

will log :

in messages : user/cluster login/logout, bad protocols,  
bad age, pings, WWV/WCY ...  
in debug : internal errors, in/out buffers

- Added support for BBS forwarding :

- Added sysop command SET/BID <bid> to set the BID identifier.

In example : SET/BID DXMZN

By default, <bid> = cluster callsign (without SSID) but you  
may want to change this ie if a BBS is in use with the  
same callsign than your dxnet.

BID is limited to 6 characters long.

- DxNet adds a row at the end of the message showing the  
BID identifier of the messages either posted locally or  
forwarded by an adjacent BBS.

- Added sysop command : SET/BBS <(+)(-)callsign> [(+)(-)callsign2] ...  
This command defines which BBS are allowed to forward to  
your dxnet.

In example : SET/BBS +F6KBF-1 +F6KDS-1

- Added sysop command : PURG/BID [days] where days = 120 by default

- Added a way, using SET/CFILTER, to disable sending announcements (dx,  
announces, wwv, ...) untill the user is validated :

SET/CFILTER <level>[+]

where [+] means : "announcements disabled".

Tks IK5ZUK.

- Added support of external commands in the windows version of dxnet.  
The external commands must be copied in either ~\dxnet\extcmd for  
external user commands or ~\dxnet\syscmd for external sysop commands.  
Both .EXE and .BAT are supported. See the DOS manual to get more  
information on this feature.

- Added support of SET/DATE and SET/TIME in windows version.
- Changed the windows version framework. When you start it, a small icon will now appear in the system tray. The output console does no longer exist.
- Linux/windows version : the wFBB client now show the connected user/cluster/bbs connected. It's also possible to monitor one user/bbs at once using the button 'one channel monitoring'. That's not supported for the cluster yet.
- Linux/windows version : the "all channels monitoring" FBBw client feature now monitors all channels activity, including clusters.
- Linux/windows version : added support of "One channel monitoring" in the FBBw client. Choose a user/cluster first in the list before opening a "One channel monitoring" window.
- Linux/windows version : the wFBB client can be used to edit dxnet configuration file remotly. Tks F6FBB.
- Added sysop command: SET/HIDDEN\_user <(+|-)callsign1> [(+|-)callsign2] ...  
Use that command to declare a user to be hidden when he is connected. That can be usefull if you want ie to connect a robot to your cluster.
- Added sysop command : SET/DPpage\_size [n]  
This command set the default page size. Without arguments, it displays the current default page size.
- Added sysop command : SET/NTW\_ulogin [on|off]

When ON, the date/time of the cluster-wide user connection will be saved in the user database. Then SHow/STation will show the last cluster-wide user logins.

Take care using this command if dxnet is running on a well old slow computer : it can make high CPU usage during the initialization sequence when you're connecting to a large cluster network.

By default, SET/NTW\_ulogin is set to OFF.

- Some of the config file are load when dxnet starts or when a cluster connection is established with an adjacent. This is why any mods made in these files won't be effective untill either dxnet is restarted or the link is disconnected/reconnected again.

A new sysop command can now be run to hotly update the config files :

UP/CONFig <all|cfg|db|hops|lang>

where :

all - reload all of the above config files  
cfg - dxnet.cfg  
db - databases : local.dat, update.dat, remote.dat  
hops - script/\*.cfg (cluster hops setting)  
lang - languages files

Remark : SET/CALL and SET/PORT (dxnet.cfg) can't be hotly changed, so these commands are ignored during an UPDATE/CONFIG

- Windows version : outgoing connection might sadly be done on the same stream number. Fixed. Tks F6KBF.
- BEEP is now send for user login/logout. Tks PA3EZL.

- Added arguments to the user command SET/BEEP :

SET/BEEP [Annouce] [Dx] [Wwv|Wcy] [Talk] [Login] [Mail]

That can be used to enable BEEP on some protocols only. In example, if you want to enable BEEP on TALK message only, enter SET/BEEP T

SET/BEEP with no argument enable BEEP for all messages.

- Added arguments to the user command SET/NOBEEP :

SET/NOBEEP [Annouce] [Dx] [Wwv|Wcy] [Talk] [Login] [Mail]

That can be used to disable BEEP on some protocols only. In example, if you want to disable BEEP on both DX and ANNOUCEMENTS only, enter SET/NOBEEP D A

SET/NOBEEP with no argument disable BEEP for all messages.

- Sysop remote commands were rejected even if the cluster call were validated. Fixed.
- Windows version : SHUTDOWN command fixed.
- Added user command L> <callsign>  
Use this command to display all messages sent to <callsign>
- Added user command L< <callsign>  
Use this command to display all message sent by <callsign>
- Added user command LS <title>  
User this command to display all messages containing at least <title> in the title.
- I discovered that a old command has never been described before :  
sysop command : INDEX <database>  
Use this command to build a database index file. Even if a index file is not needed to get a database working, it's a good idea to build one. This will increase the search speed, up to about 1000 % for a large database.
- Both linux/windows version : the channel 99 row displayed in the connected list of the FBBw client allows to monitor internal console events (all user/cluster connected staff).
- Both linux/windows version : internal console events monitoring removed from the FBBw client console. This can be enabled again using new console command SET/VERBOSE [ON|OFF].
- Both linux/windows version : added support of channel disconnection feature in the FBBw client.

Two buttons are added : Disconnect and Immediate Disconnect

Disconnect : -user are prompted they have been disconnected by the sysop and then are disconnected  
- cluster are disconnected the same way DISC <cluster> works

Immediate disconnected : both user and cluster are disconnected immediatly - no prompt is sent.

- Remote command protocol bug fixed (PC34 were changed to PC84).Tks PA3EZL.
- A user is prompted when he has a new message each time he enters a command

- A SSID was sometimes added to the recipient when a mail was received - Fixed.

## **FAQ**

## FAQ

### How to create a connection script file ?

When you get to the level where you need to make a forward script the best thing to start with is go through the entire connect path 'by hand' and carefully note the text that you get back in each packet. This is helpfull to find the correct 'trigger' text to include in the script. To give you an example.

I want to figure out the path to a neighbour node PA3GOJ-8 (CLX-node). I know my first 'stop' is a gateway, PI5EHV. From there I have to telnet to an ampr.org address on a certain port. After logging in I will then be connected directly to PA3GOJ-8-clx-cluster.

Here is the output (broken down) to find the entries in pa3goj.fwd file.

'>>>' commands that I send BY HAND  
'>' Text that I receive back

```
[aurelio@wendy aurelio]$ >>>telnet claudia
~~~~~connect to PI5EHV (claudia.esrac.ele.tue.nl)
>Trying 131.155.192.179...
>Connected to claudia.
>Escape character is '^J'.
>
>FlexNode v0.4c (pi5ehv.ampr.org)
>
>login: >>>pi5ehv-8
~~~~~ I need to login at PI5EHV by sending my callsign, no password required.

>FlexNode v0.4c - ESRAC:PI5EHV - Help: ? - Cluster: DX - Convers: W - Xnet: X
>*** Please NO SOFTWARE downloading via the laps
>*** Last login: Mon Feb 26 19:32:48
>*** From: 131.155.192.173

>=>
>>> t pa3goj 41112
~~~~~ Telnet to pa3goj(.ampr.org) on port 41112

>ESRAC:PI5EHV} Trying pa3goj.ampr.org:41112... Type <RETURN> to abort
>ESRAC:PI5EHV} Connected to pa3goj.ampr.org:41112 (Escape: CTRL-Y)
>Welcome to the clx gateway - you logged in from 44.137.24.19/1472.
>Your callsign:>>>pi5ehv-8
~~~~~ I enter the callsign (normally equal to your dxnet callsign)
>Password:>>> <password>
>Hello pi5ehv-8, you were validated - now connecting to clx.
>*** connected to clx
~~~~~ We are connected! The next packet should have the PC18^ stuff etc..
>>>^Y
^ I force a disconnect
```

So.. now I have enough information to create the pa3goj.fwd file.  
Here you see the result.

```
##### START of pa3goj.fwd
PA3GOJ-8
.c inet PA3GOJ-8 131.155.192.179
```

```
~~~~~ IP number of claudia
Then one packet before the 'login' ext is >FlexNode v0.4c (pi5ehv.ampr.org)
So I will trigger my next command after receiving 'FlexNode' string
+FlexNode
~~~~~ After DXNET sees this string it has to send the login string, i.e. pi5ehv-8
.pi5ehv-8
~~~~~ I have to make sure I'm logged in properly before starting the telnet to pa3goj.
 So wait until 'FlexNode' string is received
 >FlexNode v0.4c - ESRAC:PI5EHV - Help: ? - etc...

+FlexNode
.t 44.137.4.25 41112
~~~~~ Send Telnet command
+Connected
~~~~~ Wait until 'Connected' string is received..
 >ESRAC:PI5EHV} Connected to pa3goj.ampr.org:41112 (Escape: CTRL-Y)

#10
^^ Wait 10 seconds to receive the 'Connected' string. If it's not received ABORT connect script.

..pi5ehv-8\n<password>
~~~~~ This might be confusing! DXNET will ONLY evaluate a received line if that
      line was terminated with an EOL character. CLX will NOT send an EOL
      character after:
      '>Your callsign:'. Same goes for '>Password:'.
      The '\n' between pi5ehv-8 and <password> FORCES DXNET to send first
      'pi5ehv-8' then a 'RETURN character' and then the 'password'.

+validated
~~~~~ Now we need to wait for the FIRST packet with 'PC18^'
 string. Here it's important to trigger on a string of
 text in the packet JUST BEFORE the packet with 'PC^18'.
 Of course the line of the trigger string needs to have an
 EOL character. In DXNET 4.1 it's actually NOT necessary to
 trigger on a string out of the packet before the packet
 with PC18. You can instead safely choose 'PC18' as string!!!
 Thanks to Olivier!

#30
^^ Wait 30 seconds for 'validated' string. If it's not received..
 abort connect script.

END OF pa3goj.fwd
```

Okay, I hope this elaborate example will shed some light on how to make a working .fwd script file. If there are still things unclear let me know.

\*+\*+\*+\*+\*+\*+\*+\*+\*

---

### How to index a database ?

---

```
>Having spent some time tonight playing with the database commands ie QSL/MGR on a Dxnet for
>windows system and not being able to make them work I thought that I would ask here if any body
>has got the databases working on their clusters.
>
>I have the local.dat in the system folder and I have the .ful and .idx in the database folder and I think
>that I have defined the database correctly in the local.dat
>
```



```
>QSL QSL #QSL Info
>MGR MGR #QSL Manager
>
>Any Ideas?
```

Hello Keith,

It will be safe to delete all \*.idx (database indexes) files from the ~\dxnet\database directory if these indexes has been previously build under a different operating system (ie DOS).

New IDX files can be created entering command " index <db\_filename> " from the fbbW windows client. Notice that index files might increase database searching speed for about 1000% if the database if quite large !

\*+\*+\*+\*+\*+\*+\*+\*+\*

---

### How to unvalidate a DxNet command ?

---

To unvalidate a DxNet command, you have just create an external command using the same name than the command.

Example: to unvalidate the user command Show/DATAbase, create ~\extcmd\sh\data.bat.

\*+\*+\*+\*+\*+\*+\*+\*+\*

## NOTES PERSONNELLES