



4D Ping

Par
Arnaud Lion, Support Technique ACI
Note technique 4D-200002-07-FR
Version 1
Date 1 Février 2000

Résumé

Cet utilitaire de ping TCP-IP, facilement intégrable à vos déploiements, vous permettra de par sa simplicité, de diagnostiquer certains problèmes réseaux chez vos clients, toutes plates-formes confondues.

4D Notes techniques

Copyright © 1985-2004 4D SA - Tous droits réservés

Tous les efforts ont été faits pour que le contenu de cette note technique présente le maximum de fiabilité possible. Néanmoins, les différents éléments composant cette note technique, et le cas échéant, le code, sont fournis sans garantie d'aucune sorte. L'auteur et 4D S.A. déclinent donc toute responsabilité quant à l'utilisation qui pourrait être faite de ces éléments, tant à l'égard de leurs utilisateurs que des tiers.

Les informations contenues dans ce document peuvent faire l'objet de modifications sans préavis et ne sauraient en aucune manière engager 4D SA. La fourniture du logiciel décrit dans ce document est régie par un octroi de licence dont les termes sont précisés par ailleurs dans la licence électronique figurant sur le support du Logiciel et de la Documentation afférente. Le logiciel et sa documentation ne peuvent être utilisés, copiés ou reproduits sur quelque support que ce soit et de quelque manière que ce soit, que conformément aux termes de cette licence.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou recopiée de quelque manière que ce soit, électronique ou mécanique, y compris par photocopie, enregistrement, archivage ou tout autre procédé de stockage, de traitement et de récupération d'informations, pour d'autres buts que l'usage personnel de l'acheteur, et ce exclusivement aux conditions contractuelles, sans la permission explicite de 4D SA.

4D, 4D Calc, 4D Draw, 4D Write, 4D Insider, 4ème Dimension ®, 4D Server, 4D Compiler ainsi que les logos 4e Dimension, sont des marques enregistrées de 4D SA.

Windows, Windows NT, Win 32s et Microsoft sont des marques enregistrées de Microsoft Corporation.

Apple, Macintosh, Power Macintosh, LaserWriter, ImageWriter, QuickTime sont des marques enregistrées ou des noms commerciaux de Apple Computer, Inc.

Mac2Win Software Copyright © 1990-2002 est un produit de Altura Software, Inc.

4D Write contient des éléments de "MacLink Plus file translation", un produit de DataViz, Inc, 55 Corporate drive, Trumbull, CT, USA.

XTND Copyright 1992-2002 © 4D SA. Tous droits réservés.

XTND Technology Copyright 1989-2002 © Claris Corporation. Tous droits réservés ACROBAT © Copyright 1987-2002, Secret Commercial Adobe Systems Inc. Tous droits réservés. ACROBAT est une marque enregistrée d'Adobe Systems Inc.

Tous les autres noms de produits ou appellations sont des marques déposées ou des noms commerciaux appartenant à leurs propriétaires respectifs.

Introduction

Cette note technique vous présente un utilitaire permettant de "pinguer" un ordinateur sur le réseau. Elle pourra vous aider dans vos déploiements, en tant qu'outil de diagnostic, pour vos problèmes de connexion réseau.

Les routines 4DIC nous permettent d'effectuer ce traitement (Le plug-in 4DIC doit donc être impérativement installé)

Le Formulaire

TCP Ping Information

Information sur cet ordinateur

Adresse IP : 193.168.100.1
Masque sous reseau : 255.255.255.0

Définition du ping

Adresse IP à tester : 193.168.100.2

Envoyer 5 paquets
 Envoyer en continu

Définition du paquet

Paquet à envoyer : string to send

Taille du paquet : 32 octets

Envoyer un paquet tous les : 60 ticks (1/60 seconde)

Information ping

```
*****  
Ping n° 5: 10 ticks.  
L'adresse IP [193.168.100.2] []  
:*****  
Ping n° 4: 8 ticks.  
L'adresse IP [193.168.100.2] []  
:*****
```

Arrêter le ping Lancer le ping

Information Ordinateur :

- Zone indiquant l'adresse IP de la machine sur laquelle le test est effectué, ainsi que son masque de sous-réseau.

Définition du Ping :

- Saisie de l'adresse à tester et pop up menu des adresses déjà testées.
- Choix du nombre de paquets à envoyer ou envoi de paquets en continu jusqu'à l'interruption par l'utilisateur.

Définition du paquet :

- Saisie du paquet à envoyer.
- Contrôle de la taille du paquet
- Saisie de l'intervalle d'envoi des paquets en 60èmes de secondes (ticks).

Information ping :

- Numéro d'ordre du ping
- Adresse testée et nom si un DNS est présent.
- Durée du ping en 60èmes de seconde (ticks) si le test a abouti.
- Message d'erreur en cas d'échec.

Les Méthodes

Méthode Sur Ouverture :

Rappel : Vous devez toujours initialiser la couche TCP avant d'utiliser les commandes et fonctions de 4DIC.

```

C_ENTIER LONG($ERREUR)
C_BOOLEEN($SUITE)
CACHER FENETRE(Fenetre premier plan(*))
$Erreur:=IT_MacTCPInit
$Suite:=IC_Erreur ($Erreur;"IT_MacTCPInit")
Si ($Suite)
  $Erreur:=IT_SetTimeOut (15)
  $Suite:=IC_Erreur ($Erreur;"IT_SetTimeOut")
Fin de si
Si ($Suite)
  Dialogue_Ping
Fin de si

Méthode IC_Erreur :

C_TEXTE($ERRORTXT;$2)
C_BOOLEEN($0)
C_ENTIER LONG($1)
$Errortxt:=""
$0:=Faux

Si ($1=0)
  $0:=Vrai
Sinon
  $Errortxt:=IT_ErrorText ($1)

```

```

Si ($2#"" )
  $Errortxt:="Commande : "+$2+Caractere(13)+$Errortxt
Fin de si

$0:=Faux
ALERTE($Errortxt)

Fin de si

```

Méthode Dialogue Ping:

```

C_ENTIER LONG($Nb;$Fenetre)
C_TEXTE($1)
$Nb:=Nombre de parametres
◇Thermo:=0
Au cas ou
  : ($Nb=0)
  ◇DIALOGUE:=Nouveau process("Dialogue_Ping";32*1024;"DIALOGUE de Ping";";*")
  PASSER AU PREMIER PLAN( ◇DIALOGUE)
  : ($Nb=1)
  CHANGER BARRE(1)
  $Fenetre:=Creer fenetre formulaire([Table 1];"Dialogue_Ping";8;Centrée horizontalement
;Centrée verticalement )
  DIALOGUE([Table 1];"Dialogue_Ping")
  FERMER FENETRE($Fenetre)

Fin de cas

```

Méthode formulaire :

```

C_ENTIER LONG($Event;$Erreur)
C_BOOLEEN($Suite)
$Event:=Evenement formulaire

Au cas ou
  : ($Event=Sur chargement )
  $Erreur:=IT_MyTCPAddr (vIPPerso;vSousReseauPerso)
  $Suite:=IC_Erreur ($Erreur;"IT_MyTCPAddr")
  Si ($Suite)
    vNombrePaquet:=5
    vTexte:=""
    vBytes:=0
    vticks:=60
    TABLEAU TEXTE(tIP;0)
    tType:=1
    bEnvoyer1:=1
    ◇Rapport:=""
  Sinon
    NE PAS VALIDER
    ALERTE("Votre couche TCP/IP n'est pas active.")
  Fin de si

```

: (\$Event=Sur case de fermeture)

NE PAS VALIDER

: (\$Event=Sur appel extérieur)

Si (◇Fin)

ACTIVER BOUTON(bStart)

CHOIX SAISSABLE(tIP;**Vrai**)

CHOIX SAISSABLE(vNombrePaquet;**Vrai**)

CHOIX SAISSABLE(vTexte;**Vrai**)

CHOIX SAISSABLE(vticks;**Vrai**)

Fin de si

Fin de cas

Méthode projet Ping :

C_TEXTE(\$IPOUSERVEUR;\$RAPPORT;\$SERVEUR;\$LIGNESEP;\$1;\$2)

C_ENTIER

LONG(\$1;\$3;\$4;\$5;\$ERREUR;\$TICKSPING;\$**ETAT**;\$NB;\$TICKSF;\$NOMBRE;\$NOMBREPING;\$TICKS)

◇Fin:=**Faux**

\$Nb:=**Nombre de parametres**

Au cas ou

: (\$nb=0)

◇ProcessPing:=**Nouveau**

process("Ping";64*1024;"Ping";tIP{0};vTexte;bEnvoyer1;vNombrePaquet;vticks;*)

: (\$Nb#0)

\$LigneSep:=**Caractere**(Code ascii("*"))*35+**Caractere**(13)

◇Rapport:=\$LigneSep

\$Nombre:=0

\$Erreur:=**NET_Resolve** (\$1;\$IPOuServeur)

\$NombrePing:=0

\$Ticks:=**Nombre de ticks**

Repetier

\$NombrePing:=\$NombrePing+1

◇Rapport:=**Caractere**(13)+"Adresse IP ["+\$1+"] ["+\$IPOuServeur+"]"+**Caractere**(13)+◇Rapport

\$TicksPing:=**Nombre de ticks**

\$Erreur:=**NET_Ping** (\$1;\$2;\$**ETAT**)

\$Suite:=**IC_Erreur** (\$Erreur;"**NET_Ping**")

\$TicksPing:=**Nombre de ticks**-\$TicksPing

Si (\$Suite)

Si (\$**ETAT**=0)

◇Rapport:="L'ordinateur n'est pas en ligne."+**Caractere**(13)+◇Rapport

◇Fin:=**Vrai**

Sinon

◇Rapport:=**Chaine**(\$TicksPing)+" ticks."+◇Rapport

Fin de si

◇Rapport:="Ping n° " +**Chaine**(\$NombrePing)+": "+**Caractere**(Tabulation)+◇Rapport

Au cas ou

: (\$3=1)

\$Nombre:=\$Nombre+1

Si (\$Nombre=\$4)

◇Fin:=**Vrai**

Fin de si

Fin de cas

Sinon

◇Rapport:=**Caractere**(13)+" Un probleme est survenu lors de la connexion TCP/IP."

◇Fin:=**Vrai**

Fin de si

◇Rapport:=\$LigneSep+◇Rapport

APPELER PROCESS(-1)

\$TicksF:=**Nombre de ticks**-\$Ticks

Si (\$TicksF<\$5)

ENDORMIR PROCESS(◇ProcessPing;(\$5-\$TicksF))

Fin de si

Jusque (◇Fin)

Fin de cas

APPELER PROCESS(◇DIALOGUE)