



NOTE TECHNIQUE 29061999

Rédacteur : Élie AOUAD

Sujet : Gestion de la liaison série avec ICA

1. Introduction

Des problèmes sont rencontrés lors de l'utilisation d'un lecteur de cartes à microcircuits sur une liaison série dans un environnement ICA/Winframe de Citrix.

Les tests ont été réalisés avec l'outil testetb5.exe qui simule une transaction Etebac5 complète.

2. Actions

Plusieurs actions de la part d'EASE IT ont été menées pour détecter l'origine des problèmes :

- 1) Augmentation de certaines temporisations de réception de trames de cartes,
- 2) Ajout d'une trace pour détecter l'origine de la requête qui est en dysfonctionnement,
- 3) Consultation de la base de connaissances Citrix sur les problèmes avec la liaison série,
- 4) Ajout de paramétrage externe de la liaison série.

3. Résultats

L'action 1 n'a rien donné de concret.

L'action 2 a montré :

Les réponses de la carte sont très fragmentées,
Le dysfonctionnement résulte d'une lecture d'une réponse vide.

L'action 3 a montré que la gestion de la liaison série dans l'environnement ICA/Winframe posait des problèmes et que plusieurs patches ont été délivrés.

L'action 4 a utilisé quelques remarques de l'un des utilisateurs d'ICA qui avait des problèmes similaires.
L'action 4 a permis de résoudre le problème en affinant les paramètres.

4. Paramétrage externe

Les paramètres suivants sont passés à partir d'un fichier de configuration ica5.ini :

Valeurs de temporisations de réception,
Purge des files d'émission et de réception avant envoi d'une requête à la carte.
Nombre de ré-essais de la requête de réception après réception d'une réponse vide.

Ajout d'un délai avant la requête de réception.

5. Résultats numériques

Sur l'action 1 une transaction simulée Etebac5 ne se terminait jamais.

Sur Action 4 et après mise de la valeur de ré-essais à 1 :

Nombres de transactions simulées	Echecs	Délai	Total de réessais
8	1	10ms	90
10	0	100ms	4

Les réponses ne sont plus fragmentées (comme en avec un port COM en local).

6. Interprétations

Les ré-essais sur réponse vide ont montré que la valeur de temporisation de réception n'était jamais échue.

L'unique échec sur le délai de 10ms montrait que la valeur de temporisation est échue.

L'augmentation du délai avant requête de réception a réduit considérablement le nombre total de ré-essais.

En conclusion :

La traversée sous ICA/Winframe des diverses couches d'un réseau introduit un délai non négligeable pour obtenir la réponse à une requête à une carte.

L'ajout des paramètres de ré-essais sur réponses de tailles nulles et de délais permettent de tenir compte des temps de traversées.

Les tests ont été réalisés dans un environnement spécifique introduisant un certain temps de traversées.

Un paramétrage unique doit être réalisé quelque soit les environnements.

Il est plus judicieux de vérifier avec Citrix l'existence de paramètres concernant la liaison série.