

Valorisation IMS TM 



Valorisation IMS Transaction Manager à la Société Générale

Édouard HEISCH

edouard.Heisch@socgen.com





Powering On Demand Solutions

Valorisation IMS TM 

Pourquoi avoir choisi IMS TM ?

- **Architecture**
 - ▶ Aller vers une mise à disposition des ressources « à la demande »
 - ▶ Assurer la dynamique des applications vers les nouvelles technologies
 - ▶ Répartir dynamiquement la charge transactionnelle et Batch-BMP
 - ▶ Duplication aisée des environnements systèmes et sous-systèmes (SYSPLEX)
 - ▶ Moteur éprouvé (36 ans)
- **Exploitation**
 - ▶ Robustesse
 - ▶ Gestion des composants centralisés (AOC)
- **Réduction des coûts des applications SG**
 - ▶ Développement de services réutilisables, les « business component »
- **Environnement sysplexable et en adéquation avec zOS**

06 Décembre 2004

Valorisation IMS TM 

Simplicité des applications : RAD Rapid Application Development

- **Les applications écrites sous IMS avec DLI, FP, DB2 comme SGBD.**
 - ▶ Les transactions pour Clients WEB, MQ, APPC.. sont implicitement éligibles à IMS TM.
 - ▶ Programmation des transactions IMS (Cobol ou Java) se réduit à une connaissance DB2 suite aux interfaces existantes.
 - ▶ Aucune spécificité due au SYSPLEX n'est à prendre en compte pour les transactions IMS.

06 Décembre 2004

Valorisation IMS TM 

Rappel du positionnement IMS à la SG

- **Bénéficie des avantages des architectures des systèmes centralisés**
 - ▶ Dynamique de prise en compte des changements systèmes et applicatifs
 - ▶ Facilité de mise en œuvre des secours : PCA et PRA
 - ▶ Appartient au Système z/OS : Sécurité, 'Scalabilité', 'On Demand'
 - ▶ Haute disponibilité permettant d'aborder le 24h/24h 7j/7
- **Capitalisation des acquis et ouverture sur les nouvelles technologies**
 - ▶ Réutilisation des applications existantes en utilisant les nouveaux canaux d'accès de diffusion (Client Web).
 - ▶ Synergie complète avec les nouvelles applications émergentes (WAS et DB2)
- **Seul moniteur permettant d'offrir une activité concurrente BATCH et TP à très haute volumétrie**
 - ▶ Bilan 12 millions de Trans/jour
 - ▶ Prévisionnel (moyen terme) 20 millions Trans/jour

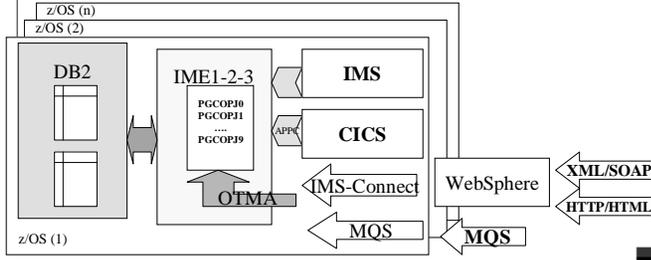
06 Décembre 2004

Valorisation IMS TM 

Exemple de la Position de Gestion : constitution d'un « business component » sysplexable

■ 1T 2004 : IMS-DB2-SYSPLEX PG, accessible par n'importe quel type d'application avec un programme unique :

- IMS à IMS (URTA => PGCOPJ1, CTVE=> PGCOPJ2, BRS => PGCOP3)
- CICS à IMS : LU6.2 APPC
- IP
- WEBSphere HTML_XML et/ou SOAP (BDT => PGCOPJ9)
- MQ-SERIES (Monétique => PGCOPJ x,y)



06 Décembre 2004

Valorisation IMS TM 

Gestion des documents multi-média avec WAS+IMS+DB2

■ LOB

- ▶ La notion de LOB correspond à un nouveau Type de données susceptible d'être affecté à des colonnes, dans une Table DB2.
- ▶ Ce nouveau type de données possède les caractéristiques suivantes :
 - Les données y sont stockées en mode « Bit Data ».
 - La colonne est toujours de longueur variable
 - Cette longueur peut excéder 32 K (max = 2 Gigas).
- ▶ Il existe trois « Data Types » LOBs standards :
 - Binary Large Object => BLOB (images, vidéo etc...)
 - Character Large Object => CLOB (images textes)
 - Double Byte Character LOB => DBCLOB (images textes codés sur 2 octets).
- ▶ « UPLOADER » signifie transférer un fichier d'un ordinateur à un autre. Du point de vue réseau, « UPLOADER un fichier » consiste à l'envoyer à un autre ordinateur qui est prêt à le recevoir.
- ▶ Dans le cas de cet outil, cela décrit l'opération consistant à stocker un objet dans la base de données.
- ▶ « DOWNLOADER un fichier » est l'opération inverse. Du point de vue de l'Internet, « DOWNLOADER » un fichier consiste à recevoir un fichier d'un autre ordinateur.
- ▶ Dans le cas de cet outil, cela décrit l'opération consistant à récupérer un objet ayant été stocké (en TP ou en BATCH) dans la base de données.

06 Décembre 2004

Valorisation IMS TM 

Gestion des documents multi-média avec WAS+IMS+DB2

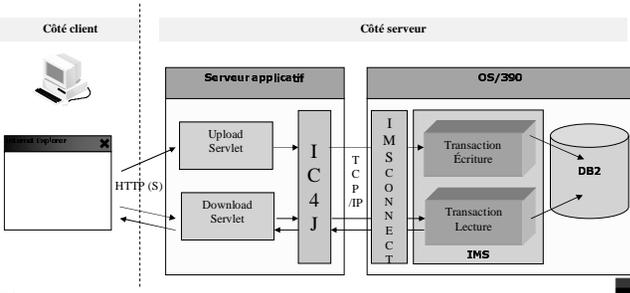
Architecture

Le serveur d'application gère la communication avec le client ; celui-ci décide soit d' « UPLOADER » un fichier, soit d'en « DOWNLOADER » un.

Dans le cas d'un DOWNLOAD, le serveur se contente d'envoyer un flux vers le client.

Dans le cas d'un UPLOAD, le serveur reçoit un flux *multipart* du client.

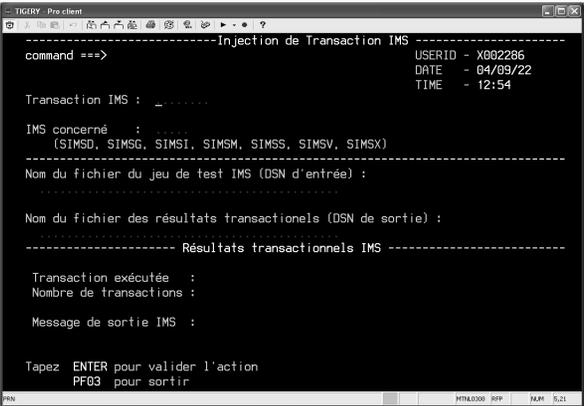
Le serveur d'application appelle ensuite des programmes COBOL qui ont pour tâche d'insérer le fichier dans un LOB DB2 ou d'extraire un fichier d'un LOB.



06 Décembre 2004

Valorisation IMS TM 

TEST des transactions IMS par TSO (REEX/IP)



```

-----Injection de Transaction IMS-----
command ==>
USERID - X002286
DATE - 04/03/22
TIME - 12:54

Transaction IMS : .....
IMS concerné : .....
(SIMSD, SIMSG, SIMSI, SIMSM, SIMSS, SIMSV, SIMSX)
Nom du fichier du jeu de test IMS (DSN d'entrée) :
.....
Nom du fichier des résultats transactionnels (DSN de sortie) :
----- Résultats transactionnels IMS -----

Transaction exécutée :
Nombre de transactions :
Message de sortie IMS :

Tapez ENTER pour valider l'action
PF03 pour sortir
    
```

06 Décembre 2004

Valorisation IMS TM

TEST des transactions IMS par TSO (REEX/IP)

INJECTOR IMS TM X002286 12:59 04/09

Ecran d'aide de la fonction d'injection transactionnelle IMS

L'objet de cet outil est d'appeler une transaction IMS (en TCP/IP) avec un jeu de données fourni dans un fichier. Le résultat de chaque appel est restitué dans un fichier de sortie existant ou non (création par appel dynamique). Une fonction de "Browse" de ce fichier est alors proposé.

Transaction IMS: Fournir le code transaction IMS (4 à 8 caractères)

IMS concerné : Nom de l'IMS de développement (choisi dans la liste)

Nom d'entrée : Fournir le DSN d'un fichier où figure les données ne pas coder le "LL.ZZ,TRANID,b"

Nom de sortie : Fournir le DSN d'un fichier où figurera les données si le fichier n'existe pas il sera créé

ENTER--PF1--PF2--PF3--PF4--PF5--PF6--PF7--PF8--PF9--PF10--PF11--PF12
RET

06 Décembre 2004

Valorisation IMS TM

Envoi de courriel par IMS

Le besoin : C'est de pouvoir dans un environnement TP ou BMP IMS (type 3270 ou IP, MQ, APPC, autre) envoyer du texte vers des destinataires sans coder le protocole SMTP pour cela. C'est donc d'envoyer directement un courriel sur un ou plusieurs destinataires dont on connaît leur adresse de type `prénom.nom@truc.xxx` ou en interne Société-Générale `user@ARPEGE.FR.SOCGEN.COM`.

Mises en œuvre

1. au niveau du JCL de la région (MPP ou BMP)
Il n'y a rien à coder car la sortie de courriel s'effectuera par allocation dynamique du fichier SYSOUT SMTP de type BSAM avec l'utilisation implicite de l'allocation dynamique de MVS fonctionnant avec la SVC99.

2. au niveau du Programme
Seuls les programmes IMS (MPP ou BMP) et/ou les sous-programmes ayant un « ALTERNATE PCB » peuvent accéder à la fonction SPOOL API d'IMS et donc de ce fait utiliser le sous-programme SY02209M. Pour les transactions IMS/DB2 ayant une génération automatique de type GPSB, l'« ALTERNATE PCB » est fourni. Le principe consiste à effectuer un «CALL SY02209M USING PCB-ALT PARAMETRES-DE-SY02209M LISTE-DES-DESTINATAIRES ».

06 Décembre 2004

Valorisation IMS TM

Envoi de courriel par IMS

Et on voit apparaître (furtivement) dans la région IMS (MPP ou BMP) en classe B :

Display Filter View Print Options Help

SDSF JOB DATA SET DISPLAY - JOB IMST102 (STC42506) LINE 1-5 (5)

COMMAND INPUT ==> SCROLL ==> CSR

NP	DDNAME	StepName	ProcStep	DSID	Owner	C Dest	Rec-Cnt	Page
	JESMSQLG	JES2	2	IMSTSS	V		2	
	JESJCL	JES2	3	IMSTSS	V		135	
	JESYSMSG	JES2	4	IMSTSS	V		3	
	SYSDUMP	ims12315	103	IMSTSS	V		0	
	I0000002	IMSTESTS	113	IMSTSS	B SMTP		12	

06 Décembre 2004

Valorisation IMS TM

IMS SG : applications éligibles à l'architecture Sysplex IMS/TM

Demain

De nouveaux Business components

- GTC GERITCO
- SYK PICASSO
- GIPS Gestion informatisée des pouvoirs et signatures
- PGC/MON Interfaçage Monétique sur la Position de Gestion
- Et beaucoup d'autres car il n'y a aucune contrainte d'accueil pour les applications

06 Décembre 2004



En conclusion

Nouvelle ère : nécessité de considérer
« l'informatique comme un service utilitaire »
Par l'utilisation d'IMS/TM



Des questions ?

