

WLM (*Workload Manager*)

Jean-Yves BRUCKER

La fonction “Workload Manager”, incluse dans l’OS depuis la version 4.3.3 ML08, permet de régler des problèmes de cohabitation entre différentes applications.

Utilité du Workload Manager

- **En AIX V4.3.3**

Le WLM est recommandé principalement pour la régulation de la charge CPU des applications.

- **En AIX V5**

Le WLM peut être utilisé pour la charge CPU, pour la mémoire ou pour le disque :

- **CPU WLM**

Peut répartir la charge :

- en *statique* (pourcentage ou nombre de CPU),
- en *dynamique* (utilisation des *shares*),
- en *absolu* (réservation minimum de ressources).

- **Mémoire WLM**

Peut limiter l'utilisation de la mémoire pour un ensemble de processus ou d'utilisateurs. Dans tous les cas, il faut utiliser cette fonction comme limite et non pas comme élément de régulation. La limitation de la mémoire par WLM peut entraîner une forte pagination pour la classe concernée.

- **Disques WLM**

Peut limiter l'utilisation de certaines classes à un nombre d'I/O (Entrées/Sorties) par seconde. Cette fonction deviendra de plus en plus nécessaire avec l'utilisation des SAN.

Fonctionnement de WLM

- A partir des **fichiers de configuration**, le réglage des priorités est effectué par le “*dispatcher*” :
 - Dans ces fichiers on définit des “classes” (27) et des “sous-classes” (10), soit 270 possibilités.
 - Dans chaque classe ou sous-classe on place des “users” ou des “applications”.
 - Ensuite, on définit des priorités d’utilisation pour ces classes.

Ces configurations peuvent être modifiées “dynamiquement”, “manuellement”, ou par le “cron”.

- Pour utiliser efficacement WLM il faut pouvoir identifier les processus à réguler (par l'utilisateur ou par le processus lui-même) ; dans ce cas, tout est automatique. Sinon, une assignation manuelle ou par *script* est possible.

Documentation

Vous pouvez vous initier au *Workload Manager* grâce :

- Au *redbook* **SG24-5977-01 - AIX 5L Workload Manager (WLM)**

<http://www.redbooks.ibm.com/>

- Au cours, référence **AX019FR**, d'une durée de 2 jours.

<http://www.ibm.com/fr/>

Formation IT

 0 820 09 61 87

