

IBM Power Systems pour AIX IV - Gestion des performances

Optimiser les performances de vos systèmes AIX

 Présentiel ou en classe à distance



5 jours (35 h)

Réf.: IBMAN51

Formation officielle



Optimiser les performances des systèmes IBM Power sous AIX est un enjeu clé pour assurer une meilleure stabilité, disponibilité et efficacité des applications critiques. Cette formation avancée vous permet de maîtriser les outils de monitoring et tuning AIX afin d'identifier et résoudre les goulets d'étranglement au niveau du CPU, mémoire, stockage et réseau.

Vous apprendrez à collecter et analyser des métriques de performance, à utiliser des outils de monitoring avancés et à appliquer les meilleures pratiques de tuning pour améliorer la réactivité et la capacité de votre environnement AIX.

A qui s'adresse cette formation ?



Pour qui

- Ingénieurs Support
- Administrateurs systèmes
- Architectes systèmes



Prérequis

- Avoir suivi la formation "IBM AIX - Installation et administration pour les professionnels UNIX" ou "IBM Power Systems pour AIX II - Implémentation et administration d'AIX" ou posséder de bonnes connaissances d'administration système AIX
- Il est également recommandé d'avoir de bonnes connaissances TCP/IP
- Une vaste expérience dans l'utilisation d'un système PowerVM (plus particulièrement ce qui a trait au micro-partitionnement et au rôle du serveur d'entrée-sortie virtuel) est également recommandée. Les participants peuvent acquérir ces compétences ou les approfondir en suivant la formation "IBM Power Systems pour AIX - Virtualisation I : Mettre en oeuvre la virtualisation"

Programme

1 - Jour 1 - Introduction et Monitoring du CPU

- Concepts de gestion de la performance et méthodologie de tuning
- Collecte des données pour l'analyse des performances
- Monitoring et tuning du CPU avec vmstat, sar, tprof

Atelier

Analyse et optimisation du CPU

2 - Jour 2 - Optimisation de la Mémoire Virtuelle

- Performance et tuning du Virtual Memory Manager (VMM)
- Techniques pour optimiser l'utilisation de la mémoire et réduire le swapping

Atelier

Analyse et ajustement des paramètres mémoire

3 - Jour 3 - Analyse et Tuning du Stockage

- Analyse des performances du LVM et des disques physiques
- Impact des systèmes de fichiers sur les performances

Atelier

Optimisation des volumes et des systèmes de fichiers

4 - Jour 4 - Optimisation Réseau et NFS

- Tuning des interfaces réseau et du trafic TCP/IP
- Optimisation de la performance NFS pour les environnements distribués

Atelier

Amélioration des performances réseau et stockage partagé

5 - Jour 5 - Méthodologie de Gestion des Performances et Cas Pratiques

- Application des techniques de tuning dans des scénarios réels
- Utilisation avancée de PerfPMR pour l'analyse post-mortem

Atelier

Études de cas et tuning avancé



Les objectifs de la formation

- Comprendre les concepts clés de gestion des performances et les méthodologies d'optimisation
- Utiliser des outils de monitoring avancés pour analyser la consommation du CPU, la mémoire virtuelle, le stockage et le réseau
- Déetecter et résoudre les goulots d'étranglement grâce à des techniques avancées d'analyse et de tuning
- Appliquer des techniques d'optimisation spécifiques pour les systèmes de fichiers et le réseau
- Capturer et analyser des données de performance avec PerfPMR pour des diagnostics avancés



Evaluation

- Cette formation fait l'objet d'une évaluation formative.



Les points forts de la formation

- Les bonnes pratiques pour mesurer et analyser les performances du système.
- Une formation pratique : chaque module est associé à des exercices pratiques. La formation comprend les améliorations présentes dans AIX v7.1 et les ateliers pratiques sont réalisés sur un environnement POWER8.

- Les nombreux ateliers pratiques qui ponctuent cette formation permettront aux participants d'acquérir une première expérience pratique de l'optimisation des performances d'un environnement AIX.
- La qualité d'une formation officielle IBM (support de cours numérique en anglais).