

IBM Power Systems pour AIX I - Planification et configuration LPAR

Maîtriser le partitionnement logique sur IBM Power

 Présentiel ou en classe à distance



3 jours (21 h)

Réf.: IBMAN11

Formation officielle



Les systèmes IBM Power exploitent une architecture avancée basée sur les processeurs POWER, conçue pour offrir une performance optimale, une haute disponibilité et une gestion efficace des ressources. Le partitionnement logique (LPAR) permet d'optimiser l'utilisation des serveurs en segmentant physiquement ou dynamiquement les ressources telles que les processeurs, la mémoire et les interfaces réseau. Avec l'interface Hardware Management Console (HMC), les administrateurs peuvent créer, configurer et gérer ces partitions avec une grande flexibilité, permettant ainsi une allocation adaptative des ressources selon les besoins applicatifs et systèmes.

Se former à la configuration et à la planification des LPAR sur IBM Power est une compétence stratégique pour tout administrateur système ou technicien de support. Cette formation permet d'acquérir une expertise indispensable pour optimiser les performances, réduire les coûts d'infrastructure et garantir une gestion efficace des serveurs critiques. En comprenant les concepts clés de PowerVM, la gestion des ressources dynamiques et les meilleures pratiques d'administration via HMC, les participants seront en mesure d'exploiter pleinement les capacités des systèmes IBM Power pour des environnements AIX et Linux performants et résilients.

A qui s'adresse cette formation ?



Pour qui

- Administrateurs système,
- Personnel de centres de Support Technique
- Toute personne responsable de l'implémentation LPAR sur IBM Power Systems



Prérequis

- Une connaissance générale de TCP/IP est fortement recommandée

Programme

1 - Introduction au partitionnement logique (LPAR)

- Concepts de virtualisation sur IBM Power Systems
- Micro-Partitioning et partage des ressources CPU/mémoire
- Avantages de PowerVM pour l'optimisation des performances

Atelier

Configuration initiale d'une partition logique

2 - Vue d'ensemble du matériel IBM Power

- Composants physiques et gestion des ressources dynamiques

- Configuration du réseau virtuel VLAN et des périphériques virtuels

Atelier

Identification des composants matériels

3 - Présentation de la Hardware Management Console (HMC)

- Rôle de la HMC dans l'administration des systèmes IBM Power
- Sécurisation et accès distant via HMC
- Administration des utilisateurs et permissions avancées
- Gestion des sauvegardes et restaurations des partitions

Atelier

Configuration et test des fonctionnalités de la HMC

4 - Gestion de l'alimentation des serveurs IBM Power

- Gestion de l'alimentation du système

Atelier

Gestion de l'alimentation du système

5 - Planification et configuration des partitions logiques (LPAR)

- Allocation des ressources et best practices d'optimisation

Atelier

Création et configuration d'une partition LPAR

6 - Opérations avancées sur les partitions

- Ajustement dynamique des ressources (DLPAR)
- Surveillance et tuning des performances sur IBM Power Systems

Atelier

Opérations sur les partitions

7 - Opérations dynamiques sur LPAR (DLPAR)

- Gestion des périphériques virtuels et des VLAN
- Déplacement dynamique des workloads et tolérance aux pannes

Atelier

Opérations LPAR dynamiques



Les objectifs de la formation

- Décrire les concepts importants associés à la gestion des systèmes POWER8, tels que le partitionnement logique, le partitionnement dynamique, les périphériques virtuels, les processeurs virtuels, les consoles virtuelles, les Virtual Local Area Network (VLAN) et les processeurs partagés
- Pouvoir décrire les fonctionnalités des éditions de PowerVM
- Découvrir quelles sont les fonctions proposées par la HMC (Hardware Management Console)
- Apprendre à configurer et à gérer la HMC
- Décrire les règles et les options associées à l'allocation des ressources des partitions, y compris les processeurs dédiés, les unités de traitement pour les micro-partitions, la mémoire, l'adaptateur Ethernet logique, et les I/O physiques pour les partitions AIX et Linux
- Apprendre à configurer et à gérer les partitions en utilisant l'interface graphique de la HMC ainsi que l'interface ligne de commandes
- Être capable d'interpréter les codes d'emplacement physique et de les relier aux composants matériels
- Pouvoir démarrer et arrêter le serveur Power Systems
- Comprendre comment utiliser HMC pour sauvegarder et pour restaurer les données d'une partition
- Savoir réaliser des opérations dynamiques sur LPAR (DLPAR)



Evaluation

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



Les points forts de la formation

- L'apprentissage par la pratique : les phases de cours magistral sont largement complétées de phases de mise en pratique sur IBM Power Systems.
- Les meilleures pratiques pour implémenter et gérer le partitionnement sur IBM Power Systems.
- La qualité d'une formation officielle IBM (support de cours numérique en anglais).