

IBM PowerVM II : fonctionnalités avancées et performance

Date et durée
Code formation : AN31FR Durée : 5 jours Nombre d'heures : 35 heures
Description
IBM® PowerVM est une technologie de virtualisation de haute performance disponible sur les serveurs dotés d'un processeur de type IBM Power. Elle associe des fonctionnalités logicielles et matérielles assurant la mise en œuvre de services de virtualisation flexible et sécurisée. PowerVM représente à la fois une évolution et une innovation, ce qui explique qu'il soit aujourd'hui largement installé dans les entreprises du monde entier. En participant à cette formation, vous apprendrez à configurer les fonctions avancées d'IBM PowerVM, tel que l'expansion de la mémoire active, les processeurs dédiés partagés et les multiples pools de processeurs partagés. Vous découvrirez également les nouvelles fonctionnalités liées à la gestion de la disponibilité et des performances, telles que le redémarrage à distance simplifié, la virtualisation du réseau hybride et l'administration améliorée de VIOS via la console HMC. Enfin, vous vous servirez des outils d'analyse et d'optimisation des performances d'AIX afin que vous puissiez exploiter au mieux les ressources des processeurs partagés et les autres fonctions de virtualisation offertes. Des travaux pratiques seront également proposés pour approfondir chaque cours et acquérir une expérience immédiate.
Objectifs
À l'issue de la formation IBM PowerVM II, vous validerez les objectifs de compétences suivants : • décrire les impacts sur les performances des technologies POWER et Power VM telles que le Simultaneous Multithreading (SMT), les pools multiples de processeurs partagés (MSPP), le micro partitionnement, la fonction de partage de ressources de processeurs dédiés, Active Memory Expansion (AME), Active Memory Sharing (AMS) et autres dispositifs • interpréter les sorties des outils de mesure de performances et de tuning tels que vmstat, iostat, smtctl, sar, curt, mpstat, topas, lparstat et dans un environnement virtualisé, • décrire et configurer les nouveaux dispositifs du VIOS tels que les pools de stockage partagés, • décrire, configurer et utiliser Live Partition Mobility qui permet la migration d'une partition AIX ou Linux en cours d'exécution d'un serveur physique vers un autre serveur sans interrompre les applications, • décrire et configurer AME • décrire et configurer AMS une technologie permettant à plusieurs partitions de se partager un pool de ressources de mémoires physiques,
Points forts
Des supports de cours officiels en anglais, un formateur expert en outils et systèmes IBM et de nombreux travaux pratiques.
Modalités d'évaluation

Travaux Pratiques
Pré-requis
Suivre la formation IBM PowerVM II, nécessite les prérequis suivants : • une expérience et des compétences pratiques en partitionnement et virtualisation sur IBM Power Systems pour AIX. <i>* Les formations suivantes vous aideront à obtenir ce niveau de compétences et connaissances :</i> Les formations ci-dessous sont recommandées. <u>IBM PowerVM : mise en œuvre de la virtualisation</u> <u>Power Systems sur AIX I : configuration et planification de LPAR</u>
Public
Cette formation s'adresse aux publics suivants : • toute personne chargée d'implémenter et de gérer des fonctions de virtualisation sur un serveur IBM Power (technicien support, ingénieur ou administrateur système AIX).
Cette formation s'adresse aux profils suivants
<u>Administrateur système</u> <u>Technicien Support / HelpDesk</u> <u>Ingénieur système</u>
Programme
Jour 1 • Révision des fonctionnalités de PowerVM. • La configuration des processeurs partagés et des processeurs virtuels. • Le multithreading simultané (SMT) et le micro-partitionnement. Jour 2 • La gestion des pools de processeurs partagés et le partage des processeurs dédiés. • La simplification du redémarrage à distance. Jour 3 • L'augmentation de la mémoire active. • L'optimisation du stockage virtuel (<i>1ère partie</i>) Jour 4 • L'optimisation du stockage virtuel (<i>2ème partie</i>). • L'implémentation de la mobilité des partitions actives • L'optimisation du réseau virtuel. Jour 5 • La gestion des serveurs d'E/S virtuels avec HMC.

- La maintenance avancée du système PowerVM
- Les outils de surveillance pour la virtualisation et la gestion des performances.