Formation État de l'art du stockage de données SAN/NAS

Les nouvelles technologies du stockage et les bonnes pratiques pour leur mise en oeuvre

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92 | TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07 | E-MAIL : inscription@hubformation.com

Le stockage de l'information n'a cessé d'évoluer au cours du temps et de l'histoire des innovations technologiques. Au niveau des entreprises on constate un accroissement toujours plus important de la densité d'information. Aussi les Directions des Systèmes d'Information doivent-elles faire face à de nouvelles problématiques et repenser leur stockage en intégrant notamment des impératifs de sécurité et de disponibilité des données. Ce séminaire de 2 jours apporte les éléments propres à réussir ce nouveau défi.

Référence	MAG50
Durée	2 jours (14h)
Tarif	1 950 €HT

Objectifs

| Identifier les enjeux liés au stockage des données et à ses évolutions
| identifier les solutions proposées en fonction de l'évolution des technologies du stockage
| Apprendre à connaître les concepts de base, les technologies, les architectures et les meilleures pratiques à mettre en oeuvre
| Disposer d'informations permettant d'identifier le besoin en stockage dans l'entreprise
| Pouvoir bénéficier de conseils pour réussir votre projet d'évolution du stockage
| Savoir éviter les principaux pièges en la matière

Public

| Décideur informatique s'interrogeant sur l'évolution des problématiques de stockage et souhaitant identifier les nouvelles solutions
| Personnes en charge de la conception et du déploiement du stockage (architectes, DBA...)

Prérequis

| Ce séminaire nécessite des connaissances de base en informatique et en architecture client serveur

Programme de la formation

Les fondamentaux du stockage de données
| La nouvelle pyramide hiérarchique des technologies
| L'évolution technologique : disques et bandes magnétiques, disques optiques
| Les interfaces et protocoles : Infiniband, FibreChannel, SCSI, SATA...
| L'évolution des architectures des systèmes de stockage : RAID, CAS, RAIN, MAID

Le stockage en réseau
| L'infrastructure SAN/Fibre Channel et SAN sur IP
| Positionnement des architectures DAS, NAS, SAN (FC et iSCSI)
| Les phases d'évolution du stockage en réseau : convergence NAS-SAN, iSCSI
| L'état de la standardisation et les seuils d'industrialisation : SMI, NDMP, DAFS

La redondance des données RAID et les critères de sélection
| Les niveaux de RAID
| Critères de sélection

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)
- du 25 au 26 septembre 2025
- du 27 au 28 novembre 2025

PARIS
- du 25 au 26 septembre 2025
- du 27 au 28 novembre 2025

AIX-EN-PROVENCE
- du 27 au 28 novembre 2025

BORDEAUX
- du 25 au 26 septembre 2025

GRENOBLE
- du 25 au 26 septembre 2025

LILLE
- du 25 au 26 septembre 2025
- du 27 au 28 novembre 2025

LYON
- du 25 au 26 septembre 2025

NANTES
- du 27 au 28 novembre 2025

RENNES
- du 27 au 28 novembre 2025

ROUEN
- du 25 au 26 septembre 2025
- du 27 au 28 novembre 2025

VOIR TOUTES LES DATES

HUB Formation - 14 avenue de l'Opéra - 75001 Paris
01 85 77 07 07 - www.hubformation.com - SIREN 525 287 785

La virtualisation
| Les bases de la virtualisation
| Architecture Symétrique (in-band), ou Asymétrique (out-band)
| Les solutions de virtualisation de l'espace de stockage (disques et librairies virtuelles VTL)
| La gestion de l'espace virtuel (Thin Provisionning et le Thick Provisionning)
| La gestion du stockage par niveau le Tiering

Le stockage en réseau au service des entreprises
| Le partage de l'espace de stockage : LUN mapping, zoning, LUN masking
| La consolidation du stockage
| Les mouvements de données dans l'espace de stockage : HSM, copies, agents
| La disponibilité des données : HA, clustering
| La sécurité des données : zones sensibles
| La gestion du stockage de données : ressources, services et règles, SMI
| Le modèle informatique centré sur l'information : le stockage sous forme de services

La gestion du cycle de vie des données (ILM)
| Valeur et accès à l'information au cours du temps
| Qu'est-ce que l'ILM ?
| Principales applications
| Solutions du marché (maturité et limites)

Le stockage en réseau au service des entreprises
| Problématiques
| Procédures, architectures
| Technique utilisée : la déduplication, les snapshots réplication, sauvegarde CDP
| Le RTO (Recovery Time Objective)
| Le RPO (Recovery Point Objective)
| Reprise après sinistre et continuité d'activité : plan de retour d'activité (PRA), plan de continuité d'activité (PCA)
| Méthodes et outils appropriés aux PRA/PCA

La sécurisation des données par la réplication
| La réplication synchrone
| La réplication asynchrone
| La réplication asynchrone (temps réel)
| Les protocoles de la réplication

L'archivage des données
| Concept
| Technologies utilisées pour l'archivage numérique
| Normes en usage : NF Z 42-013, NF Z 43-400, ISO 14641-1
| Savoir définir et mettre en oeuvre une politique d'archivage
| Qu'est-ce qu'une politique d'archivage
| Votre plan d'archivage en fonction des données
| Faut-il externaliser l'archivage ?

Comment maîtriser votre projet de stockage (du dimensionnement à la mise en place)
| Évaluer votre espace de stockage en fonction des données
| Les contrôleurs de stockage
| La configuration Actif/Passif par rapport à la configuration Actif/Actif
| La mémoire cache
| Le choix de disque dur
| La hiérarchisation du stockage (HSM) et la gestion par niveau le Tiering

Synthèse et recommandations
| Les 10 messages-clés pour réussir votre projet d'évolution du stockage

Méthode pédagogique

Un panorama complet : technologies, solutions, architectures, acteurs, perspectives...Toutes les dimensions du stockage de données sont abordées.
La présentation des bonnes pratiques de conduite d'un projet de stockage.
Les retours d'expériences d'un consultant expert en gestion des données.

HUB Formation - 14 avenue de l'Opéra - 75001 Paris
01 85 77 07 07 - www.hubformation.com - SIREN 525 287 785

Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

| Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
| Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
| Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
| Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
| Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
| Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
| Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
| Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
| Horaires identiques au présentiel.

Accessibilité

Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.