

**INTITULE DE LA FORMATION :****Veritas NetBackup 10.0: Administration**

Version 10.0 de 2024

**REF. COURS :** VER\_NB-10.0-A**DUREE : 5 JOURS (35H)**

- Formation inter-entreprise ou intra-entreprise
- Formation en présentiel ou distanciel synchrone (classe virtuelle)
- Horaires : 9h00-12h30 – 14h00-17h30

Répartition théorie / pratique : Théorie 60% / Pratique 40%

**PRIX PUBLIC INTERENTREPRISES : 3000€ HT / PERS****CONDITIONS DE REGELEMENT** : 30 jours net date de facturation**DESCRIPTION :**

Ce cours permet d'acquérir les compétences nécessaires pour réussir votre stratégie de protection des données avec le cours Veritas NetBackup 10.0 : Administration. Vous allez apprendre les principes généraux, la configuration et la gestion de NetBackup, y compris comment utiliser au mieux les outils NetBackup et les interfaces, surveiller efficacement les opérations de sauvegarde et de restauration, et s'assurer que les objectifs de récupération des données sont atteints.

**COMPETENCE VISEE / OBJECTIF OPERATIONNEL :**

Savoir exploiter au quotidien la gestion du stockage et de la sauvegarde dans votre entreprise à l'aide de Veritas NetBackup.

**OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :**

A l'issue de la formation, vous devriez être en mesure d'atteindre les objectifs suivants :

**ARROW ECS Education**

6 rue du Général Audran – 92400 COURBEVOIE – Tél. +33 (0) 1 49 97 50 00

Site internet [www.arrowecs.fr](http://www.arrowecs.fr) - e-mail [training.ecs.fr@arrow.com](mailto:training.ecs.fr@arrow.com)

SAS au capital de 1 425 641 euros – RCS Nanterre B384 169 926 – Code NAF 4651Z

SIRET : 38416992600027 – Numéro de TVA Intra. : FR22384169926

Organisme de formation enregistré sous le numéro 11 92 16551 92 auprès de la DRTEFP IDF

Ce numéro d'enregistrement ne vaut pas l'agrément de l'Etat (article L.6352-12 du CDT)

- Décrire les fonctions du serveur principal, des serveurs multimédias et des clients.
- Décrire comment NetBackup sauvegarde et restaure les données.
- Utiliser la console d'administration NetBackup, l'interface utilisateur Web et OpsCenter.
- Configurer et gérer les certificats de sécurité NetBackup.
- Configurer, gérer et surveiller les unités de stockage BasicDisk et AdvancedDisk ainsi que les groupes d'unités de stockage.
- Configurer les stratégies et les calendriers de sauvegarde du système de fichiers.
- Effectuer des sauvegardes manuelles et des sauvegardes dirigées par l'utilisateur.
- Restaurer les fichiers à l'aide de l'interface BAR Java ou Windows et OpsCenter Operational Restore.
- Provisionner le stockage et configurer MSDP.
- Gérer les sauvegardes et le stockage dans le cloud NetBackup.
- Optimiser les sauvegardes de systèmes de fichiers avec NetBackup Accelerator.
- Sauvegarder, restaurer et protéger les environnements virtuels tels que VMware.
- Configurer les politiques de cycle de vie du stockage (PLS) et lancer des tâches qui utilisent des PLS.
- Protéger et gérer le catalogue NetBackup.
- Configurer la protection NetBackup WORM.
- Optimiser les performances de NetBackup.
- Générer des rapports NetBackup dans NetBackup, OpsCenter et NetBackup IT Analytics.
- Initier les mises à niveau NetBackup avec VxUpdate.
- Identifier et utiliser les ressources pour dépanner NetBackup.

## **PUBLIC:**

Ce cours est destiné aux professionnels techniques responsables de la conception, de la configuration, du fonctionnement, de la surveillance ou du support de NetBackup.

## **PREREQUIS :**

Pour suivre cette formation Veritas NetBackup Administration, les participants doivent être familiers avec les notions de réseau et de stockage ainsi qu'avec la configuration et l'administration d'un système d'exploitation Unix ou Windows. Une connaissance des technologies de la virtualisation et du cloud sera également très utile.

## **PROGRAMME :**

### **JOUR 1 :**

#### **1 Présentation de NetBackup :**

- Protection des données et environnement NetBackup

#### **ARROW ECS Education**

6 rue du Général Audran – 92400 COURBEVOIE – Tél. +33 (0) 1 49 97 50 00

Site internet [www.arrowecs.fr](http://www.arrowecs.fr) - e-mail [training.ecs.fr@arrow.com](mailto:training.ecs.fr@arrow.com)

SAS au capital de 1 425 641 euros – RCS Nanterre B384 169 926 – Code NAF 4651Z

SIRET : 38416992600027 – Numéro de TVA Intra. : FR22384169926

Organisme de formation enregistré sous le numéro 11 92 16551 92 auprès de la DRTEFP IDF

Ce numéro d'enregistrement ne vaut pas l'agrément de l'Etat (article L.6352-12 du CDT)

- Appliances NetBackup et Flex : vue d'ensemble
- Solutions intégrées NetBackup
- Installation de NetBackup
- Interfaces d'administration NetBackup

### **Laboratoires :**

- Exercice A : Création d'utilisateurs et de groupes
- Exercice B : Installation du logiciel NetBackup Primary Server
- Exercice C : Installation de la console d'administration à distance NetBackup Java
- Exercice D : Installation du logiciel NetBackup Media Server
- Exercice E : Installation du logiciel client NetBackup
- Exercice F : Exploration de la console d'administration NetBackup

### **2 Utilisation de l'interface utilisateur Web NetBackup :**

- Interface utilisateur Web NetBackup
- Configuration de NetBackup pour l'authentification unique
- Protéger les actifs de la charge de travail
- Gestion du contrôle d'accès basé sur les rôles
- Alertes et notifications
- Gestion des sessions utilisateur

### **Laboratoires :**

- Exercice A : Accès à l'interface utilisateur Web NetBackup et navigation dans celle-ci
- Exercice B : Configuration du contrôle d'accès basé sur les rôles
- Exercice C : Configuration de NetBackup pour un seul signal
- Exercice D : Affichage et configuration des notifications
- Exercice E : Gestion des sessions utilisateur

### **3 Exécution de l'administration du certificat NetBackup :**

- Comprendre les certificats de sécurité
- Utilisation des listes de révocation de certificats
- Configuration des certificats de sécurité NetBackup
- Gestion des certificats de sécurité NetBackup
- Utilisation de certificats de sécurité externes avec NetBackup

#### **ARROW ECS Education**

6 rue du Général Audran – 92400 COURBEVOIE – Tél. +33 (0) 1 49 97 50 00

Site internet [www.arrowecs.fr](http://www.arrowecs.fr) - e-mail [training.ecs.fr@arrow.com](mailto:training.ecs.fr@arrow.com)

SAS au capital de 1 425 641 euros – RCS Nanterre B384 169 926 – Code NAF 4651Z

SIRET : 38416992600027 – Numéro de TVA Intra. : FR22384169926

Organisme de formation enregistré sous le numéro 11 92 16551 92 auprès de la DRTEFP IDF

Ce numéro d'enregistrement ne vaut pas l'agrément de l'Etat (article L.6352-12 du CDT)

**Laboratoires :**

- Exercice A : Affichage des certificats NetBackup
- Exercice B : Déploiement manuel des certificats NetBackup
- Exercice C : Révoquer et redélivrer les certificats basés sur l'identité de l'hôte
- Exercice D : Utilisation de certificats externes avec NetBackup

**JOUR 2 :****4 Configuration du stockage de base et avancé sur disque :**

- Concepts de périphériques de stockage NetBackup
- Configuration d'une unité de stockage BasicDisk
- Configuration du disque AdvancedDisk
- Gestion du stockage AdvancedDisk
- Configuration des groupes d'unités de stockage

**Laboratoires :**

- Exercice A : Configuration d'une unité de stockage BasicDisk
- Exercice B : Configuration du stockage AdvancedDisk
- Exercice C : Surveillance et gestion du stockage AdvancedDisk
- Exercice D : Configuration d'un groupe de stockage

**5 Configuration des politiques et des calendriers NetBackup :**

- Politiques de sauvegarde : aperçu
- Création et configuration des attributs de stratégie
- Création d'un calendrier des politiques
- Ajout de clients à une politique
- Création de sélections de sauvegarde
- Exclure et inclure les listes
- Gestion des politiques

**Laboratoires :**

- Exercice A : Configuration d'une politique pour utiliser un programme basé sur la fréquence
- Exercice B : Configuration d'une stratégie pour utiliser un calendrier
- Exercice C : Gestion des politiques de reprise en charge de NetBackup

**6 Protection des systèmes de fichiers :**

- Exécution des opérations de sauvegarde manuelles

**ARROW ECS Education**

6 rue du Général Audran – 92400 COURBEVOIE – Tél. +33 (0) 1 49 97 50 00

Site internet [www.arrowecs.fr](http://www.arrowecs.fr) - e-mail [training.ecs.fr@arrow.com](mailto:training.ecs.fr@arrow.com)

SAS au capital de 1 425 641 euros – RCS Nanterre B384 169 926 – Code NAF 4651Z

SIRET : 38416992600027 – Numéro de TVA Intra. : FR22384169926

Organisme de formation enregistré sous le numéro 11 92 16551 92 auprès de la DRTEFP IDF

Ce numéro d'enregistrement ne vaut pas l'agrément de l'Etat (article L.6352-12 du CDT)

- Utilisation et personnalisation du moniteur d'activité NetBackup
- Effectuer des sauvegardes dirigées par l'utilisateur
- Conseils liés à la sauvegarde des tâches
- Introduction aux restaurations
- Effectuer des opérations de restauration à l'aide de l'interface utilisateur Web NetBackup
- Exécution des opérations de restauration à l'aide de l'interface BAR

### **Laboratoires :**

- Exercice A : Utilisation et personnalisation du moniteur d'activité
- Exercice B : Effectuer des sauvegardes manuelles
- Exercice C : Effectuer des sauvegardes initiées par l'utilisateur
- Exercice D : Restauration des fichiers clients à leur emplacement d'origine
- Exercice E : Restauration des fichiers clients dans un autre emplacement du système de fichiers
- Exercice F : Restauration des fichiers clients dans un autre système client

## **JOUR 3 :**

### **7 Configuration de la déduplication du serveur multimédia :**

- Introduction au MSDP
- Déduplication à longueur variable
- Architecture du PSPM
- Planification d'un déploiement
- Provisioning Storage et configuration MSDP

### **Laboratoires :**

- Exercice A : Configuration de la déduplication NetBackup Media Server
- Exercice B : Configuration d'une stratégie pour utiliser le stockage MSDP
- Exercice C : Effectuer des sauvegardes sur le stockage MSDP
- Exercice D : Configuration et utilisation de la déduplication côté client
- Exercice E : Gestion et surveillance du stockage NetBackup MSDP

### **8 Configuration du stockage dans le nuage :**

- Utilisation du cloud avec NetBackup
- Soutien du service MSDP dans le nuage
- Service de dédeduçage à faible mémoire
- Stockage WORM (Immutable) dans le nuage MSDP
- Partage d'images à l'aide de MSDP Cloud

#### **ARROW ECS Education**

6 rue du Général Audran – 92400 COURBEVOIE – Tél. +33 (0) 1 49 97 50 00

Site internet [www.arrowecs.fr](http://www.arrowecs.fr) - e-mail [training.ecs.fr@arrow.com](mailto:training.ecs.fr@arrow.com)

SAS au capital de 1 425 641 euros – RCS Nanterre B384 169 926 – Code NAF 4651Z

SIRET : 38416992600027 – Numéro de TVA Intra. : FR22384169926

Organisme de formation enregistré sous le numéro 11 92 16551 92 auprès de la DRTEFP IDF

Ce numéro d'enregistrement ne vaut pas l'agrément de l'Etat (article L.6352-12 du CDT)

**Laboratoires :**

- Exercice A : Exécution des tâches préliminaires
- Exercice B : Configuration du stockage dans le cloud dans NetBackup
- Exercice C : Configuration et exécution des sauvegardes dans le cloud
- Exercice D : Restauration des données clients à partir d'un stockage en nuage

**9 Optimisation des sauvegardes de système de fichiers :**

- Défis de la sauvegarde du système de fichiers
- Optimisation des sauvegardes de systèmes de fichiers
- Optimisation des sauvegardes de systèmes de fichiers avec NetBackup Accelerator
- NetBackup FlashBackup
- Utilisation de plusieurs flux de données
- Gestion des fichiers occupés sur les systèmes de fichiers UNIX/Linux et Windows

**Laboratoires :**

- Exercice A : Configuration et exécution de sauvegardes synthétiques
- Exercice B : Optimisation des sauvegardes à l'aide de NetBackup Accelerator
- Exercice C : Optimisation des sauvegardes à l'aide de NetBackup FlashBackup
- Exercice D : Configuration et utilisation de plusieurs flux de données

**10 Protection des environnements VMware :**

- Introduction aux sauvegardes de machines virtuelles
- Configuration des sauvegardes VMware
- Protection continue des données pour VMware
- Effectuer et surveiller les sauvegardes VMware

**Laboratoires :**

- Exercice A : Configuration de NetBackup pour les sauvegardes VMware
- Exercice B : Configuration d'une stratégie VMware
- Exercice C : Exécution et surveillance des sauvegardes de machines virtuelles VMware
- Exercice D : Exclusion des disques d'une sauvegarde de machine virtuelle VMware
- Exercice E : Configuration de la protection continue des données

**JOUR 4 :****ARROW ECS Education**

6 rue du Général Audran – 92400 COURBEVOIE – Tél. +33 (0) 1 49 97 50 00

Site internet [www.arrowecs.fr](http://www.arrowecs.fr) - e-mail [training.ecs.fr@arrow.com](mailto:training.ecs.fr@arrow.com)

SAS au capital de 1 425 641 euros – RCS Nanterre B384 169 926 – Code NAF 4651Z

SIRET : 38416992600027 – Numéro de TVA Intra. : FR22384169926

Organisme de formation enregistré sous le numéro 11 92 16551 92 auprès de la DRTEFP IDF

Ce numéro d'enregistrement ne vaut pas l'agrément de l'Etat (article L.6352-12 du CDT)

## **11 Récupération des environnements VMware :**

- Exécution des restaurations VMware
- Accès instantané et restauration immédiate pour VMware
- Restauration sans agent de VMware

### **Laboratoires :**

- Exercice A : Récupération de fichiers de machine virtuelle (Agent-based)
- Exercice B : Récupération d'un disque de machine virtuelle VMware
- Exercice C : Récupération de la machine virtuelle VMware entière
- Exercice D : Utilisation de la restauration sans agent VMware
- Exercice E : Téléchargement de fichiers et dossiers à partir d'une image de sauvegarde de machine virtuelle
- Exercice F : Création d'une machine virtuelle à accès instantané à partir d'une image de sauvegarde NetBackup
- Exercice G : Restauration instantanée des machines virtuelles
- Exercice H : Restauration à partir d'une sauvegarde continue de protection des données

## **12 Duplication et réplication des sauvegardes :**

- Stratégies de duplication
- Politique sur le cycle de vie du stockage : concepts
- Utilisation des politiques du cycle de vie du stockage
- Autres caractéristiques et avantages de la politique sur le cycle de vie du stockage

### **Laboratoires :**

- Exercice A : Configuration d'une politique de cycle de vie du stockage
- Exercice B : Configuration d'une politique pour utiliser une politique de cycle de vie du stockage
- Exercice C : Personnalisation des paramètres de la politique du cycle de vie du stockage
- Exercice D : Visualisation et surveillance des opérations de politique du cycle de vie du stockage
- Exercice E : Utilisation des politiques relatives au cycle de vie du stockage pour effectuer un doublage optimisé du MSDP
- Exercice F : Configuration des stratégies de cycle de vie du stockage pour la réplication d'images de sauvegarde

## **13 Protection du catalogue NetBackup :**

- Comprendre le catalogue NetBackup

#### **ARROW ECS Education**

6 rue du Général Audran – 92400 COURBEVOIE – Tél. +33 (0) 1 49 97 50 00

Site internet [www.arrowecs.fr](http://www.arrowecs.fr) - e-mail [training.ecs.fr@arrow.com](mailto:training.ecs.fr@arrow.com)

SAS au capital de 1 425 641 euros – RCS Nanterre B384 169 926 – Code NAF 4651Z

SIRET : 38416992600027 – Numéro de TVA Intra. : FR22384169926

Organisme de formation enregistré sous le numéro 11 92 16551 92 auprès de la DRTEFP IDF

Ce numéro d'enregistrement ne vaut pas l'agrément de l'Etat (article L.6352-12 du CDT)



- Gestion des images
- Protection du catalogue NetBackup
- Exécution de la récupération du catalogue NetBackup
- Maintenance du catalogue NetBackup

#### **Laboratoires :**

- Exercice A : Vérification des fichiers de configuration du catalogue
- Exercice B : Configuration et exécution des sauvegardes du catalogue NetBackup
- Exercice C : Récupération des catalogues à l'aide de l'assistant de récupération de catalogue NetBackup
- Exercice D : Exécution des opérations de catalogue
- Exercice E : Configuration d'une stratégie pour l'archive de catalogue

### **JOUR 5 :**

#### **14 Atténuation de l'impact des ransomwares :**

- Aperçu des ransomwares
- NetBackup Protect Against Ransomware
- Détection des anomalies de sauvegarde
- Outil de gestion des programmes malveillants NetBackup

#### **Labs : Partie A (utilisation de l'appareil Flex) :**

- Exercice A : Configuration d'un pool de disques et d'une unité de stockage WORM
- Exercice B : Configuration d'une stratégie de sauvegarde NetBackup
- Exercice C : Comprendre les opérations de catalogue sur la copie d'image du WORM
- Exercice D : Configuration et identification des anomalies de sauvegarde

#### **Labs : Partie B (utilisation d'AWS S3) :**

- Exercice A : Configuration d'une unité de stockage Pool et WORM
- Exercice B : Configuration d'une stratégie de sauvegarde NetBackup
- Exercice C : Comprendre les opérations de catalogue sur l'image de sauvegarde du WORM
- Exercice D : Configuration et identification des anomalies de sauvegarde
- Exercice E : Configuration et utilisation du scanner de logiciels malveillants NetBackup

### **15\_ Génération de rapports NetBackup :**

- Génération de rapports dans NetBackup
- NetBackup OpsCenter

#### **ARROW ECS Education**

6 rue du Général Audran – 92400 COURBEVOIE – Tél. +33 (0) 1 49 97 50 00

Site internet [www.arrowecs.fr](http://www.arrowecs.fr) - e-mail [training.ecs.fr@arrow.com](mailto:training.ecs.fr@arrow.com)

SAS au capital de 1 425 641 euros – RCS Nanterre B384 169 926 – Code NAF 4651Z

SIRET : 38416992600027 – Numéro de TVA Intra. : FR22384169926

Organisme de formation enregistré sous le numéro 11 92 16551 92 auprès de la DRTEFP IDF

Ce numéro d'enregistrement ne vaut pas l'agrément de l'Etat (article L.6352-12 du CDT)



- Génération de rapports NetBackup dans OpsCenter
- Générer des rapports à l'aide de NetBackup IT Analytics

#### **Laboratoires :**

- Exercice A : Utilisation de l'utilitaire NetBackup Reports
- Exercice B : Configuration de la collecte de données OpsCenter pour NetBackup
- Exercice C : Génération de rapports à l'aide d'OpsCenter

#### **16 Mise à niveau et mise à jour de NetBackup :**

- Mises à niveau NetBackup : aperçu
- VxUpdate : Vue d'ensemble
- Gestion des politiques de déploiement
- Initier les mises à niveau à l'aide de VxUpdate
- VxUpdate : Codes d'erreur

#### **Laboratoires :**

- Exercice A : Remplissage du référentiel avec les packages NetBackup
- Exercice B : Configuration d'une stratégie de déploiement
- Exercice C : Initialisation manuelle des mises à niveau depuis le serveur principal à l'aide de VxUpdate
- Exercice D : Initialisation des mises à niveau depuis le client à l'aide de VxUpdate
- Exercice E : Affichage de l'état du travail de déploiement

#### **17 Collecte de journaux et d'informations diagnostiques :**

- Dépannage de NetBackup de base
- Identification des processus, services et démons NetBackup
- Journalisation NetBackup : vue d'ensemble
- Utilisation des utilitaires de soutien
- Utilisation des ressources de soutien NetBackup

#### **Laboratoires :**

- Exercice A : Affichage des services NetBackup
- Exercice B : Utilisation des commandes nbsu et nbclogs
- Exercice C : Affichage et configuration des propriétés de journalisation du débogage
- Exercice D : Activation de la journalisation des débogues NetBackup Legacy
- Exercice E : Affichage des niveaux de journalisation du débogage pour les journaux unifiés

#### **ARROW ECS Education**

6 rue du Général Audran – 92400 COURBEVOIE – Tél. +33 (0) 1 49 97 50 00

Site internet [www.arrowecs.fr](http://www.arrowecs.fr) - e-mail [training.ecs.fr@arrow.com](mailto:training.ecs.fr@arrow.com)

SAS au capital de 1 425 641 euros – RCS Nanterre B384 169 926 – Code NAF 4651Z

SIRET : 38416992600027 – Numéro de TVA Intra. : FR22384169926

Organisme de formation enregistré sous le numéro 11 92 16551 92 auprès de la DRTEFP IDF

Ce numéro d'enregistrement ne vaut pas l'agrément de l'Etat (article L.6352-12 du CDT)

- Exercice F : Utilisation de l'assistant d'enregistrement
- Exercice G : utilisation de l'utilitaire NetBackup Smart Diagnostics

### **Annexe A : Protection des données du SAR :**

- Introduction à NetBackup pour NDMP
- Préparation des sauvegardes NDMP
- Configuration des sauvegardes NDMP locales
- Configuration des sauvegardes NDMP à distance
- Accélérateur pour les déposants NDMP
- Protection d'un fileur NDMP cDOT NetApp
- Comprendre les sauvegardes à trois voies de NDMP
- Protection des données : configuration des sauvegardes à trois voies NDMP
- Protection des données du NAS dynamique (DNAS)

### **Laboratoires :**

- Exercice A : Autoriser l'accès NetBackup aux hôtes NDMP
- Exercice B : Configuration et exécution des sauvegardes NDMP
- Exercice C : Utilisation de NetBackup Accelerator pour NDMP
- Exercice D : Restauration du NDMP
- Exercice E : Exécution des tâches préalables pour la configuration de DNAS
- Exercice F : Configuration et exécution des sauvegardes DNAS
- Exercice G : Restauration de fichiers à partir de sauvegardes DANS

### **Annexe B : Configuration et gestion du stockage sur bande :**

- Unités de stockage du gestionnaire des médias
- Configuration des périphériques de bande
- Vérification du stockage sur bande
- Concepts de médias NetBackup
- Configuration des médias
- Gestion des robots et des lecteurs de bandes
- Surveillance des médias et des États des médias
- Gestion des bandes
- Dépannage des périphériques NetBackup
- Problèmes courants liés aux périphériques NetBackup
- Sélection des supports et des appareils
- Codes de statut liés aux médias
- Utilisation de plusieurs flux de données
- Optimisation des performances du lecteur de bandes à l'aide du multiplexage
- Dépannage des supports congelés et suspendus

### **Laboratoires :**

- Exercice A : Vérification et découverte des dispositifs à bande
- Exercice B : Affichage des périphériques à bande configurés
- Exercice C : Configuration des périphériques de bande

#### **ARROW ECS Education**

6 rue du Général Audran – 92400 COURBEVOIE – Tél. +33 (0) 1 49 97 50 00

Site internet [www.arrowecs.fr](http://www.arrowecs.fr) - e-mail [training.ecs.fr@arrow.com](mailto:training.ecs.fr@arrow.com)

SAS au capital de 1 425 641 euros – RCS Nanterre B384 169 926 – Code NAF 4651Z

SIRET : 38416992600027 – Numéro de TVA Intra. : FR22384169926

Organisme de formation enregistré sous le numéro 11 92 16551 92 auprès de la DRTEFP IDF

Ce numéro d'enregistrement ne vaut pas l'agrément de l'Etat (article L.6352-12 du CDT)

- *Exercice D : Configuration des pools de volumes*
- *Exercice E : Configuration des supports*
- *Exercice F : Visualisation des paramètres de configuration du lecteur de bande et du robot*
- *Exercice G : Utilisation du moniteur de périphérique pour surveiller et gérer les lecteurs de bande*
- *Exercice H : Gestion des médias*
- *Exercice I : Utilisation de l'utilitaire Robtest*
- *Exercice J : Exécution des rapports de sauvegarde NetBackup à partir de la ligne de commande*
- *Exercice K : Gestion des états des médias à l'aide de la ligne de commande*

### **Annexe C : Exécution de la récupération instantanée :**

- *Utilisation de VMware Instant Recovery*
- *VMware Instant Recovery : différences*
- *VMware Instant Recovery : Processus*
- *VMware Instant Recovery : options*
- *Plug-in NetBackup dans vSphere Web Client*
- *Nettoyage immédiat de la récupération*
- *Exécution de la commande nbrestorevm*

### **Laboratoires :**

- *Exercice A : Exécution des tâches préalables non liées à la sauvegarde de réseau pour une récupération instantanée pour VMware*
- *Exercice B : Exécution des tâches préalables à NetBackup pour la récupération instantanée de VMware*
- *Exercice C : Exécution de la récupération instantanée pour VMware à l'aide du client vSphere Web*

## **EVALUATION DE LA FORMATION :**

- Avant la formation : Auto-positionnement du stagiaire selon les prérequis
- Pendant la formation (démarche formative) : évaluation continue des connaissances, travaux pratiques.
- À l'issue de la formation (démarche sommative) : questionnaire de satisfaction du stagiaire.
- A 6 mois : évaluation différée

## **INTERVENANT :**

- Consultant/ Intervenante habilité et certifié VERITAS

### **ARROW ECS Education**

6 rue du Général Audran – 92400 COURBEVOIE – Tél. +33 (0) 1 49 97 50 00

Site internet [www.arrowecs.fr](http://www.arrowecs.fr) - e-mail [training.ecs.fr@arrow.com](mailto:training.ecs.fr@arrow.com)

SAS au capital de 1 425 641 euros – RCS Nanterre B384 169 926 – Code NAF 4651Z

SIRET : 38416992600027 – Numéro de TVA Intra. : FR22384169926

Organisme de formation enregistré sous le numéro 11 92 16551 92 auprès de la DRTEFP IDF

Ce numéro d'enregistrement ne vaut pas l'agrément de l'Etat (article L.6352-12 du CDT)

## **LIEU ET DELAI D'ACCES :**

- Lieu en présentiel : 6 rue du Général Audran – 92400 Courbevoie ou autre site précisé dans la convocation
- Présentiel : groupe de 4 participants minimum et 12 participants maximum
- Distanciel : groupe de 4 participants minimum et 12 participants maximum
  - Délai estimé entre la demande du bénéficiaire et le début de la prestation est estimé entre 3 mois et 1 jour

## **METHODES MOBILISEES EN DISTANCIEL :**

ARROW ECS Education adapte ses modules en distanciel avec l'outil TEAMS (autre selon contraintes techniques), autour de l'organisation et des principes pédagogiques suivants:

- Un référent technique adresse en amont aux participants les informations techniques nécessaire et un tuto pour suivre la formation à distance avec l'outil TEAMS.

Il valide avec chacun le bon fonctionnement des connections audio et vidéo lors d'un RV technique collectif. Il pose également les règles du jeu d'un fonctionnement en virtuel et gère d'éventuelles problématiques techniques.

Par ailleurs il est disponible la première demi-journée de formation en cas de soucis technique des participants, pour gérer individuellement d'éventuels ajustements liés à l'outil « en ligne ».

- Des documents sont envoyés en amont (par mail) : questionnaire, supports bénéficiaires, auto-tests éventuels, boîte à outils ...
- La « classe virtuelle » permet aux participants d'avoir accès aux mêmes ressources techniques qu'en présentiel. Chaque participant aura accès à un support de cours et un environnement technique accessible via le Cloud.

Cette démarche vise à renforcer la dimension opérationnelle des sessions à distance, tout en gardant la richesse du partage en intelligence collective.

Au-delà de l'animation en plénière, l'outil en ligne permet l'organisation de sous-groupes virtuels de travail dans le déroulé de la formation et l'intervenant passe d'un groupe à l'autre en soutien. De même les mises en situation sont maintenues. Une messagerie (chat) permet aux participants d'interagir par écrit, au-delà des échanges interactifs.

### **ARROW ECS Education**

6 rue du Général Audran – 92400 COURBEVOIE – Tél. +33 (0) 1 49 97 50 00

Site internet [www.arrowecs.fr](http://www.arrowecs.fr) - e-mail [training.ecs.fr@arrow.com](mailto:training.ecs.fr@arrow.com)

SAS au capital de 1 425 641 euros – RCS Nanterre B384 169 926 – Code NAF 4651Z

SIRET : 38416992600027 – Numéro de TVA Intra. : FR22384169926

Organisme de formation enregistré sous le numéro 11 92 16551 92 auprès de la DRTEFP IDF

Ce numéro d'enregistrement ne vaut pas l'agrément de l'Etat (article L.6352-12 du CDT)

## **MOYENS PEDAGOGIQUES ET TECHNIQUES :**

- Supports en Anglais : les participants recevront le support de la formation en format numérisé. Un lien d'accès à une plateforme de téléchargement dédiée leur sera adressé avant la formation, leur permettant de télécharger l'ensemble des supports, documentations et outils de la formation.

- Matériel nécessaire pour la formation en présentiel :

- ✓ Une salle dont la taille est compatible avec le plan gouvernemental de lutte contre l'épidémie de COVID-19 en vigueur au moment de la formation

- ✓ Un vidéo projecteur et la possibilité de sonorisation

- ✓ 1 paperboard

- ✓ Une connexion internet

- ✓ Un PC

- Matériel nécessaire pour la formation en distanciel :

- ✓ Un ordinateur comprenant un micro, une enceinte et si possible un double écran.

- ✓ Une connexion Internet.

## **MODALITES DE SUIVI :**

- La convocation et le livret d'accueil sont envoyés à l'apprenant 10 jours avant le début de la formation.

- L'intervenant ou ARROW ECS Education remet le règlement intérieur, signe et fait signer la feuille d'émargement au stagiaire par demi-journées.

- L'attestation de fin de formation est remise au stagiaire à la fin de la formation.

- Le livret d'accueil et le règlement intérieur sont consultables sur notre site <https://edu.arrow.com/fr/> rubrique « ressources ».

- Suivi post formation : le participant envoie sa demande à l'intervenant par écrit à l'adresse mail suivante : [training.ecs.fr@arrow.com](mailto:training.ecs.fr@arrow.com) .

L'intervenant lui répond par retour de mail, sous 3 jours en fonction de ses disponibilités. Selon le niveau de complexité de la demande, il peut également lui proposer un rendez-vous téléphonique dans les cinq jours pour approfondir la question et solutionner sa problématique. Cette assistance est mise en place durant trois mois, à partir de la fin de la session.

### **ARROW ECS Education**

6 rue du Général Audran – 92400 COURBEVOIE – Tél. +33 (0) 1 49 97 50 00

Site internet [www.arrowecs.fr](http://www.arrowecs.fr) - e-mail [training.ecs.fr@arrow.com](mailto:training.ecs.fr@arrow.com)

SAS au capital de 1 425 641 euros – RCS Nanterre B384 169 926 – Code NAF 4651Z

SIRET : 38416992600027 – Numéro de TVA Intra. : FR22384169926

Organisme de formation enregistré sous le numéro 11 92 16551 92 auprès de la DRTEFP IDF

Ce numéro d'enregistrement ne vaut pas l'agrément de l'Etat (article L.6352-12 du CDT)

## **ACCESSIBILITE ET PRISE EN COMPTE DES SITUATIONS DE HANDICAP :**

- Pour nos formations, nous faisons une étude préalable à la formation pour adapter nos locaux, nos modalités pédagogiques et d'animation en fonction de la situation de handicap portée à notre connaissance. En fonction des besoins spécifiques, nous mettrons tout en œuvre avec nos partenaires spécialisés pour être en capacité de réaliser la prestation.
- Pour toute demande, merci de bien vouloir contacter notre référent handicap Elisa DANTAS par mail : [elisa.dantas@arrow.com](mailto:elisa.dantas@arrow.com)

## **MOYENS D'ENCADREMENT :**

- Assistance pédagogique et technique : Thierry DESOUCHE – [thierry.desouche@arrow.com](mailto:thierry.desouche@arrow.com) – 06 85 34 81 53 - du lundi au vendredi (9h30-13h00, 14h00-17h30)
- Intervenant : (préciser son nom) [training.ecs.fr@arrow.com](mailto:training.ecs.fr@arrow.com) – 01 49 97 49 51 - du lundi au vendredi (9h30-13h00, 14h00-17h30)
- Référent handicap : Elisa DANTAS - [Elisa.dantas@arrow.com](mailto:Elisa.dantas@arrow.com) (9h30-13h00, 14h00-17h30)

### **ARROW ECS Education**

6 rue du Général Audran – 92400 COURBEVOIE – Tél. +33 (0) 1 49 97 50 00

Site internet [www.arrowecs.fr](http://www.arrowecs.fr) - e-mail [training.ecs.fr@arrow.com](mailto:training.ecs.fr@arrow.com)

SAS au capital de 1 425 641 euros – RCS Nanterre B384 169 926 – Code NAF 4651Z

SIRET : 38416992600027 – Numéro de TVA Intra. : FR22384169926

Organisme de formation enregistré sous le numéro 11 92 16551 92 auprès de la DRTEFP IDF

Ce numéro d'enregistrement ne vaut pas l'agrément de l'Etat (article L.6352-12 du CDT)