



Alphorm.com

Présentation de la formation

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Fabrice Chrzanowski
Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation
Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP
Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©



Présentation du formateur

- Fabrice Chrzanowski Sforza
- fabrice@softrix.fr
- Consultant – Trainer en Virtualisation
- Mission d'architecture, de migration et de formation
- Microsoft MCT, MCITP, MCSE
- Citrix CCEE
- vMware VCP 4.0



Qu'est ce que Windows 2012 R2

- Windows 2012 R 2 est le dernier OS Microsoft de la famille Serveur
- Une plateforme de virtualisation complète
- Disponibilité continue et simplification d'administration
- Plateforme Web et Cloud
- Solution VDI et BYOD
- Sécurité des données



Le plan de formation

- Module 1 : Services DNS
- Module 2 : Service annuaire 2012 R2
- Module 3 : Stratégie de groupe
- Module 4 : Accès distant
- Module 5 : Rôle NPS
- Module 6 : Rôle NAP
- Module 7 : Rôle serveurs de fichiers
- Module 8 : Déploiement de Windows 2012 R2
- Module 9 : Rôle WSUS
- Module 10 : Monitorer Windows 2012 R2

Certification

- Examen 70-411
- www.microsoft.com/learning/fr-fr/exam-70-411.aspx



MCSE : Server Infrastructure
Solutions Expert

| Étape | Titre | Formation en option | Examen requis | Certification décernée |
|-------|--|---------------------|---------------|---|
| 1 | Installing and Configuring Windows Server 2012 | 410 | 410 | Microsoft CERTIFIED Solutions Expert Server Infrastructure |
| 2 | Administering Windows Server 2012 | 411 | 411 | |
| 3 | Configuring Advanced Windows Server 2012 Services | 412 | 412 | |
| | ★ Une fois les étapes 1 à 3 terminées, vous obtenez une certification Microsoft Certified Solutions Associate (MCSA): Windows Server 2012. | | | |
| 4 | Designing and Implementing a Server Infrastructure | 413 | 413 | |
| 5 | Implementing an Advanced Server Infrastructure | 414 | 414 | |



Prérequis



Formation Installation et configuration de Windows Server 2012 (70-410)

[http://www.alphorm.com/formation/formation-installation-
et-configuration-windows-server-2012-70-410](http://www.alphorm.com/formation/formation-installation-et-configuration-windows-server-2012-70-410)



Présentation de la formation

- La formation reposera sur la mise en œuvre d'un lab
- Il vous faudra une machine performante
- Utiliser soit VMware Wks 10 ou vsphere 5.5
- Possibilité d'installer HV4 dans une VM



Présentation de la formation - suite

- Le lab de la formation
 - Installer sur lab ensemble : Adresse IP 192.168.1.0/24
 - VMs :
 - DCALPHORM
 - SRV1ALPHORM
 - SRV2ALPHORM
 - RTRALPHORM
 - CLI8ALPHORM



Liens utiles

- Liste des liens que je vous conseille
- <http://technet.microsoft.com/fr-fr/windowsserver/hh534429.aspx>
- <http://www.computerworld.com/slideshow/detail/110976/10-excellent-new-features-in-Windows-Server-2012-R2>



GO !



Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Alphorm.com

Configuration et dépannage du DNS Configuration

Fabrice Chrzanowski

Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation

Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP

Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©

Plan

- Comment fonctionne DNS
- Les requêtes
- Les Indicateurs de racines (Root Hints)
- Le cache





Comment fonctionne DNS

- La résolution
- Comment connaître IP d'un PC



Les requêtes

- Direct / Indirect
- Récursive
- Itérative



Les requêtes

- La résolution



Les Indicateurs de racines (Root Hints)

- Les Indicateurs de racines (Root Hints)



Le cache

- Serveur
- Client



Ce qu'on a couvert

- Comment fonctionne DNS
- Les requêtes
- Les Indicateurs de racines (Root Hints)
- Le cache





Alphorm.com

Configuration et dépannage du DNS Les différentes zones

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Fabrice Chrzanowski
Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation
Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP
Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©

Plan

- A quoi servent les zones?
- Les différentes type de zone
- Les zones directes et inversées





A quoi servent les zones

- Les différents enregistrements
- Création d'une zone



Les différentes types de zone

- Primaire
- Secondaire
- Stub
- Intégrée à Active Directory



Les zones directes et inversées

- Fonctionnement
- Création de zone inversées



Ce qu'on a couvert

- A quoi servent les zones?
- Les différentes type de zone
- Les zones directes et inversées





Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Alphorm.com

Maintenance des services de domaines Active Directory Administration

Fabrice Chrzanowski
Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation
Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP
Contact: fabrice@softrix.fr



Plan

- Les composants AD
- Forêt / Domaine
- Les consoles
- Powershell v4





Les composants AD

- Physique
- Logique



Forêt / Domaine

- Structure d'une forêt
- Structure d'un domaine
- Les rôles (FSMO)



Les consoles

- Installation (RSAT)
- Utilisateurs et ordinateurs
- Services et sites
- Domaines et Trusts
- Schéma



Powershell v4

- Présentation des différents versions (v1,v2,v3,v4)
- Les modules
- Liste des commandes disponibles



Ce qu'on a couvert

- Les composants AD
- Forêt / Domaine
- Les consoles
- Powershell v4





Alphorm.com

Maintenance des services de domaines Active Directory

Mettre en place les RODC

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Fabrice Chrzanowski

Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation

Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP

Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©

Plan

- Présentation
- Gestion des identifications (credentials)
- Installation d'un RODC





Présentation

- A quoi sert un RODC
- Exemple de scenarios
- Prérequis



Gestion des identification (credentials)

- Explication
- Choix des utilisateurs qui vont travailler dans les sites distants
- Etapes a suivre



Installation d'un RODC

- Choix de l'option RODC
- Vérification
- Explication des sites



Ce qu'on a couvert

- Présentation
- Gestion des identifications (credentials)
- Installation d'un RODC





Alphorm.com

Maintenance des services de domaines Active Directory

Maintenir les bases de données AD DS

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Fabrice Chrzanowski
Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation
Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP
Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©



Plan

- Les bases de données AD
- NTDSUTIL
- Les SNAPSHOTS
- Restauration d'un objet supprimé





Les bases de données AD

- La base NTDS.DIT
- La structure de la base



NTDSUTIL

- Explication
- Choix des utilisateurs qui vont travailler dans les sites distants
- Etapes à suivre



Les snapshots

- Création
- Comment monter le snapshot
- Récupérer les objets avec LDIFDE



Restaurer un objet supprimé

- Avec LDP
 - Connexion et restaurer
- Avec la corbeille AD
 - Activer a travers la console



Ce qu'on a couvert

- Les bases de données AD
- NTDSUTIL
- Les SNAPSHOTs
- Restauration d'un objet supprimé





Alphorm.com

Stratégie de groupe (GPO)

Administration

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Fabrice Chrzanowski

Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation

Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP

Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©



Plan

- C'est quoi une GPO
- Différences entre GPO Ordinateur et GPO utilisateur
- Etendues (scopes)
- Où sont stockées les GPO?
- Les commandes Powershell





C'est quoi une GPO

- Appliquer des paramètres aux utilisateurs et ordinateurs
- Appliquer les paramètres de sécurités
- Installer des logiciels
- Exécuter des scripts



Différences entre GPO Ordinateur et GPO utilisateur

- GPO ordinateur : s'applique aux redémarrage (ou 90-120 mn)
- GPO utilisateur : s'applique aux login/logoff (ou 90-120 mn)



Etendues (scopes)

- GPO sont appliquées aux users de l'OU
- On peut changer l'étendue
- Les filtres WMI



Où sont stockées les GPO?

- Fichiers ADMX et ADML
- SYSVOL
- Magasin Central



Les commandes Powershell

- New-GPO
- New-GPLink
- Backup-GPO
- Restore-GPO
- Copy-GPO
- Get-GPO
- Import-GPO



Ce qu'on a couvert

- C'est quoi une GPO
- Différences entre GPO Ordinateur et GPO utilisateur
- Etendues (scopes)
- Où sont stockées les GPO
- Les commandes Powershell





Alphorm.com

Stratégie de groupe (GPO)

Ordre et priorité

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Fabrice Chrzanowski
Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation
Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP
Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©

Plan

- Quel ordre
- Changer les priorités
- Voir le résultat





Qu'elle ordre

- Locale
- Site
- Domain
- OU



Changer les priorités

- Console GPMC



Voir le résultat

- GPResult /R
- Gpresult /h



Ce qu'on a couvert

- Quel ordre
- Changer les priorités
- Voir le résultat





Alphorm.com

Stratégie de groupe (GPO)

Redirection des fichiers

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Fabrice Chrzanowski
Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation
Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP
Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©

Plan

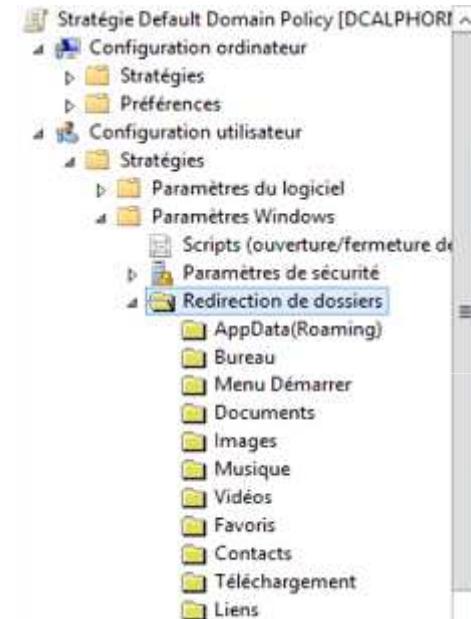
- Pourquoi et quoi rediriger
- La sécurité





Pourquoi et quoi rediriger

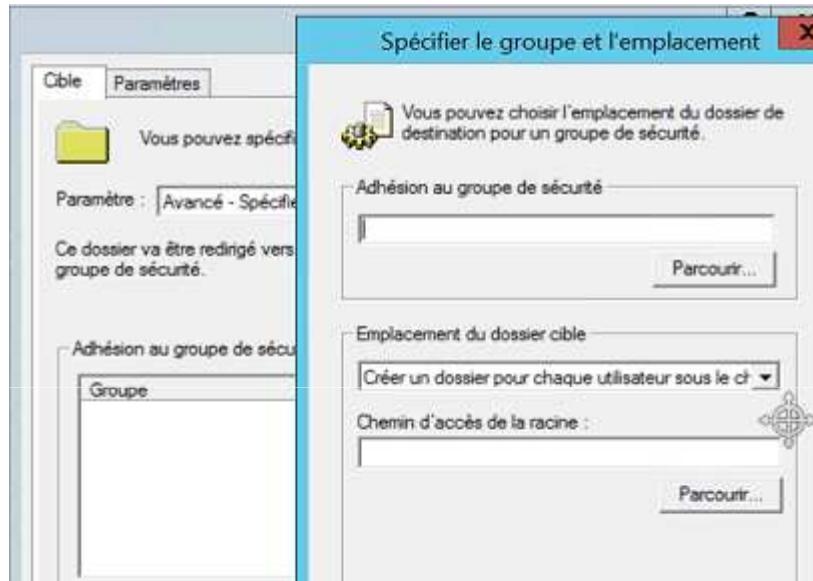
- Pourquoi et quoi rediriger





La sécurité

- Qui a accès aux répertoires ?





Ce qu'on a couvert

- Pourquoi et quoi rediriger
- La sécurité





Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Alphorm.com

Stratégie de groupe (GPO) Les préférences

Fabrice Chrzanowski

Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation

Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP

Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©

Plan

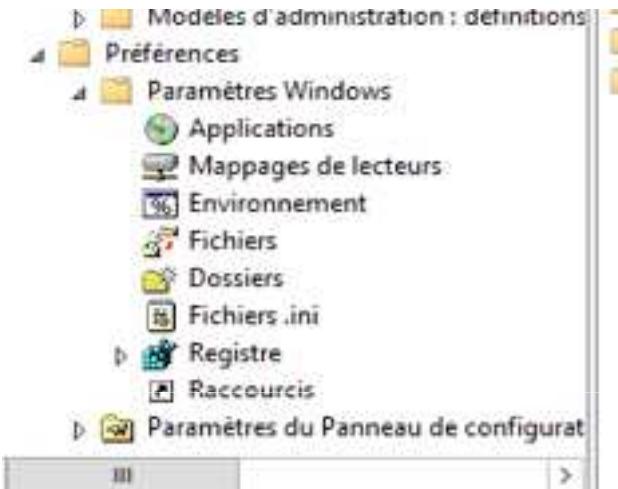
- Avantages des préférences
- Mise en place





Avantages des préférences

- La fin du script ???!





Mise en place

- GPMC
- Préférences



Ce qu'on a couvert

- Avantages des préférences
- Mise en place





Alphorm.com

Stratégie de groupe (GPO)

Installation d'applications

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Fabrice Chrzanowski

Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation

Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP

Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©

Plan

- Planifier l'installation
- Tester





Planifier l'installation

- Copier MSI dans un partage réseau
- Créer une GPO
- Choisir entre assigner ou publier



- Aller sur la machine cible
- Si cela ne fonctionne pas :
 - Gpresult
 - Vérifier les permissions NTFS



Ce qu'on a couvert

- Planifier l'installation
- Tester





Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Alphorm.com

Accès distant Direct Access

Fabrice Chrzanowski
Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation
Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP
Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©



Plan

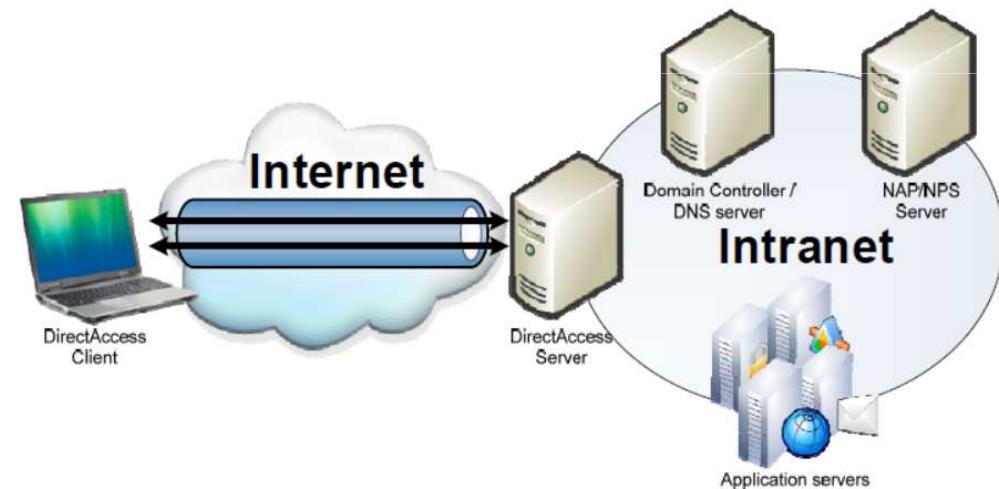
- Fonctionnement
- Comment le client se connecte
- Comment configurer DA
- Les certificats
- Configurer DNS avec Direct Access
- Surveiller et diagnostiquer Direct





Fonctionnement

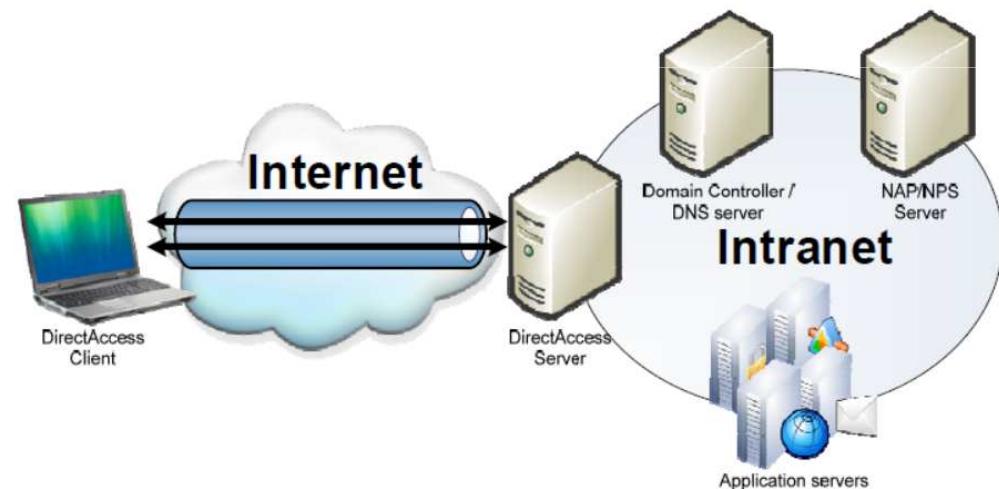
- Protocole Ipv6 (6to4 : encapsuler ipv6 dans ipv4)
- Clients Windows 7 au minimum
- Connexion direct sans lancer de client
- Connexion bidirectionnelle





Comment le client se connecte

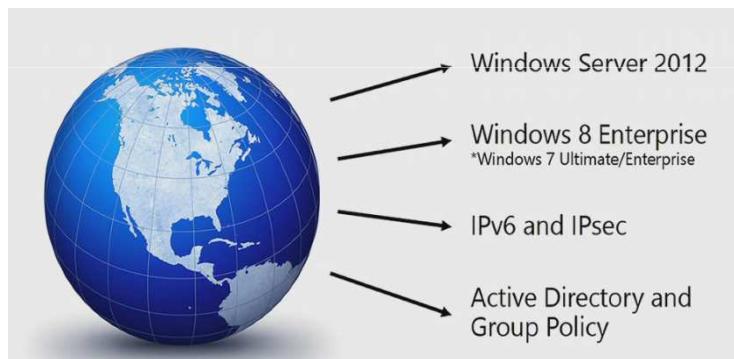
- Interrogation du NLS
- Connexion d'un client dans votre société
- Connexion d'un client à l'extérieur





Comment configurer DA

- Installation du rôle
- Lancement de l'assistant
 - Crédit GPO client et serveurs automatiques





Les certificats

- L'assistant va créer un certificat auto signé
- Il faut mieux utiliser vos propres certificats
 - Privé
 - Public



Configurer DNS avec Direct Access

- NRPT table
- Résoudre l'adresse du NLS
- Résoudre IP-HTTPS
- Vérifier la CRL
- Répondre aux demandes ISATAP



Monitored et diagnostiquer Direct

- Le tableau de bord
- Le check-list à faire



Ce qu'on a couvert

- Fonctionnement
- Comment le client se connecte
- Comment configurer DA
- Les certificats
- Configurer DNS avec Direct Access
- Surveiller et diagnostiquer Direct





Alphorm.com

Accès distant

VPN

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Fabrice Chrzanowski

Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation

Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP

Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©

Plan

- Fonctionnement
- Les tunnels
- Les options d'authentification
- Configuration d'un serveur VPN
- CMAK





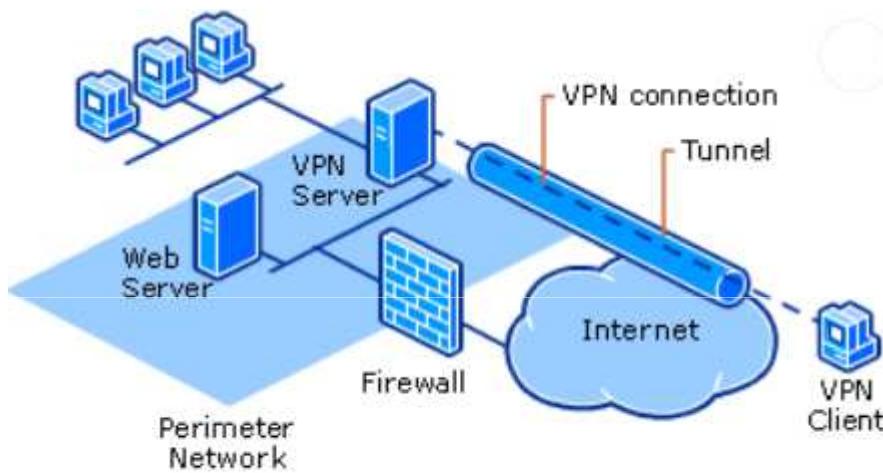
Fonctionnement

- Différence entre VPN et DA
- Comment on se connecte



Les tunnels

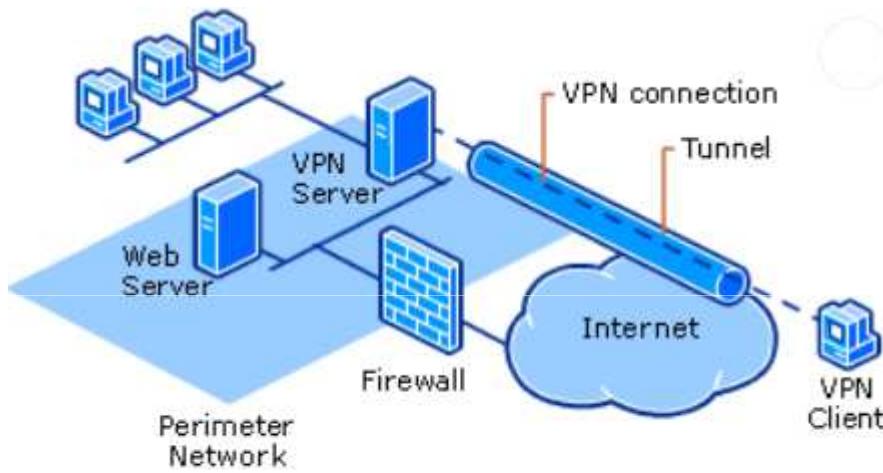
- PPTP
- L2TP
- SSTP
- Ikev2





Les options d'authentification

- PAP
- CHAP
- MS-CHAPv2
- EAP





Configuration d'un serveur VPN

- Installer du rôle
- Configurer le serveur VPN
- Comment assigner l'adresse IP
- Méthodes d'authentification
- Configuration de serveur de stratégie (NPS)



- Outils pour déployer les clients VPN sur les postes
- Déploiement du client sur les postes



Ce qu'on a couvert

- Fonctionnement
- Les tunnels
- Les options d'authentification
- Configuration d'un serveur VPN
- CMAK





Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Alphorm.com

Rôle NPS

Installer un serveur NPS

Fabrice Chrzanowski

Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation

Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP

Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©



Plan

- Rôle du NPS
- Les règles d'accès réseaux





Rôle du NPS

- Serveur RADIUS
- Serveur RADIUS Proxy
- Serveur NAP



Alphorm.com

Rôle NPS

Serveur RADIUS

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Fabrice Chrzanowski

Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation

Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP

Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©



Plan

- NPS RADIUS Serveur
- Les clients radius
- AAA





NPS RADIUS Serveur

- Permet de déléguer l'authentification et l'autorisation
- Exemple serveur VPN



Les clients radius

- VPN
- Switch
- WIFI
-



- Serveur RADIUS :
 - Authentification
 - Autorisation
 - Accounting



Ce qu'on a couvert

- NPS RADIUS Serveur
- Les clients radius
- AAA





Les règles d'accès réseaux

- Définition des règles pour les accès clients
- Règles de VPN
- Règles NAP



Ce qu'on a couvert

- Rôle du NPS
- Les règles d'accès réseaux





Alphorm.com

Rôle NPS

Fichiers Logs

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Fabrice Chrzanowski
Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation
Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP
Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©



- Les logs





Les logs

- Configurer les logs avec une base de donnée :
 - Interne (Microsoft)
 - SQL
- Choisir ce que l'on veut logger



Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Alphorm.com

Rôle NAP

Configuration du NAP

Fabrice Chrzanowski

Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation

Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP

Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©

Plan

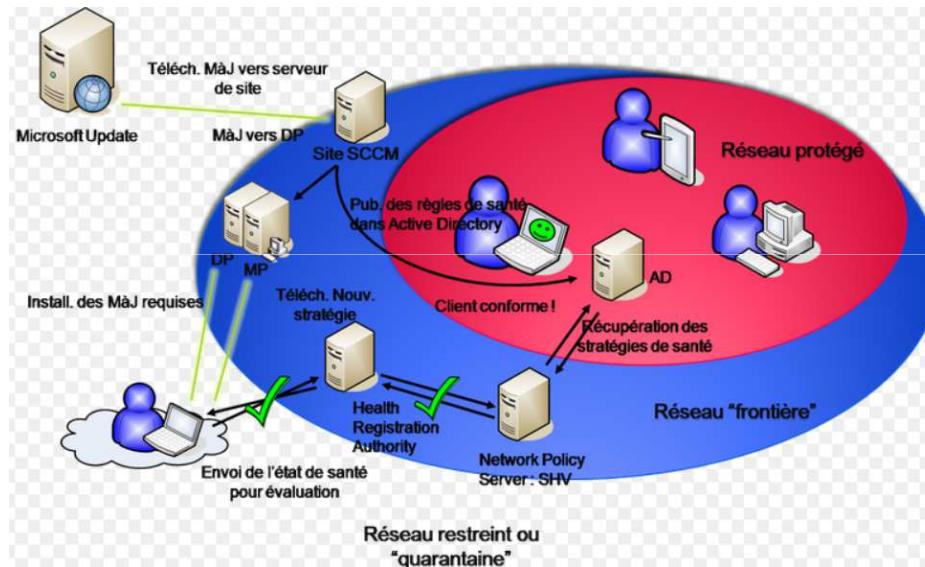
- A quoi sert le NAP
- Architecture
- Les stratégies (SHA et SHV)





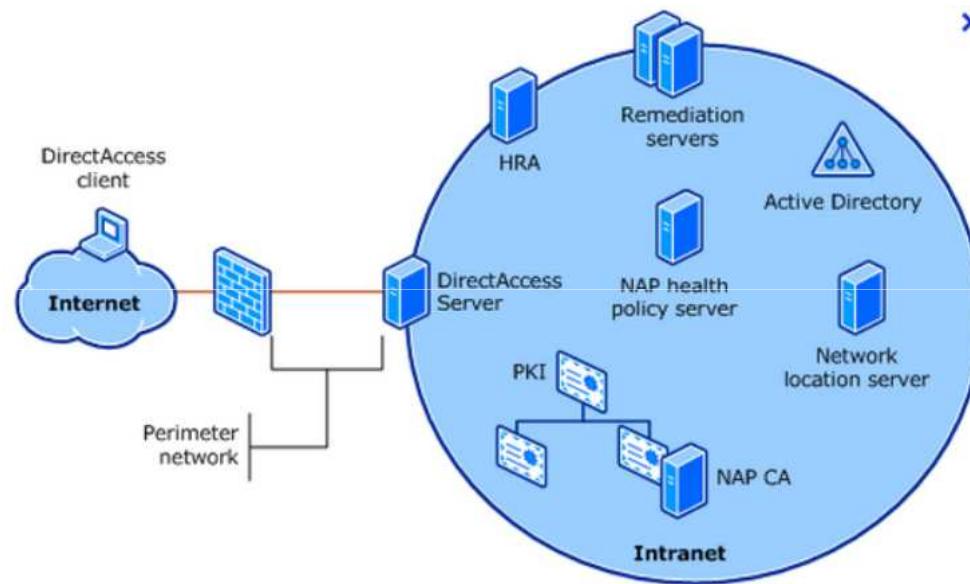
A quoi sert le NAP

- Vérifier état de santé du poste qui se connecte
- Plusieurs scénarios .
 - DHCP
 - VPN
 - IPSEC
 - 802.1



Architecture

- Composants :





Les stratégies (SHA et SHV)

- SHA : sur le poste
 - Par Gpo ou lancer : napclcfg.msc
 - Démarrer Sécurité center
- SHV sur le serveur NPS
 - Aller sur le NPS et sélectionner les règles à vérifier sur le poste



Ce qu'on a couvert

- A quoi sert le NAP
- Architecture
- Les stratégies (SHA et SHV)





Ce qu'on a couvert

- Les logs





Alphorm.com

Rôle NAP

Surveiller le NAP

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Fabrice Chrzanowski

Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation

Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP

Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©

Plan

- Comment tracer
- Diagnostiquer





Comment tracer

- Sur le client
- Sur le serveur NPS :
 - System32\logfiles



Diagnostiquer

- Commandes NETSH :
 - Netsh NAP client show state
 - Netsh NAP client show config
 - Netsh NAP client show group
- Journal d'évènement
 - Id à vérifier



Ce qu'on a couvert

- Comment tracer
- Diagnostiquer





Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Alphorm.com

Rôle serveurs de fichiers

Gestion des quotas

Fabrice Chrzanowski

Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation

Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP

Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©

Plan

- FSRM
- Les quotas
- File screening
- Les rapports
- Classification des fichiers
- Deduplication





-
- Installation
 - Découverte de la console



Les quotas

- Limiter espace disque
- Plus simple
- Utilisation de modèles



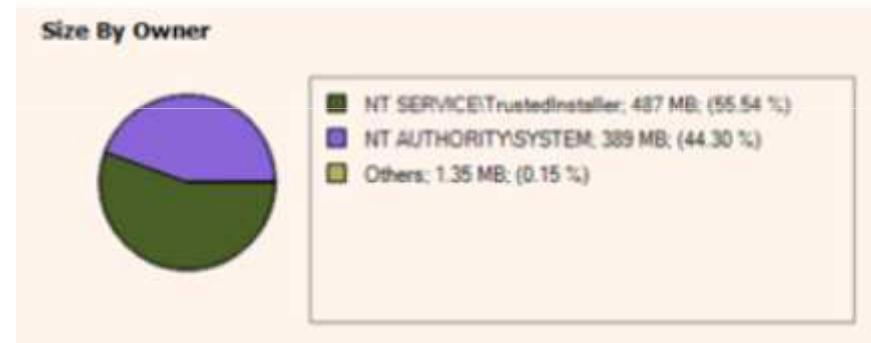
File screening

- Empêcher certains types de fichiers d'être sauvegarde
- Utilisation de groupes prédéfini



Les rapports

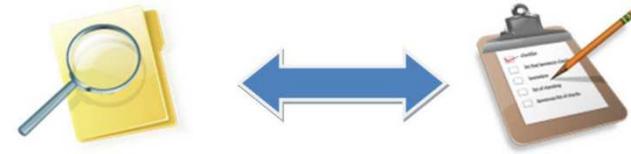
- Ensemble de rapports près à être utiliser
- Génération de rapport selon un calendrier





Classification des fichiers

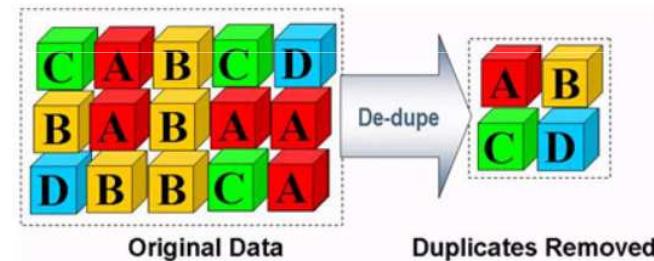
- Règles de recherche de fichiers et dossiers
- Application d'actions sur le résultat
- EX :
 - recherche de mots clés confidentiel
 - Recherche de numéros spéciaux (ex carte visa ☺)
 - Recherche de fichiers non utilisés depuis x jours ou x mois





Déduplication

- Permet de gagner de la place
- On va chercher les blocks redondant
- Optimiser pour ne pas impacter l'E/S





Ce qu'on a couvert

- FSRM
- Les quotas
- File screening
- Les rapports
- Classification des fichiers





Alphorm.com

Rôle serveurs de fichiers

DFS

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Fabrice Chrzanowski
Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation
Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP
Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©

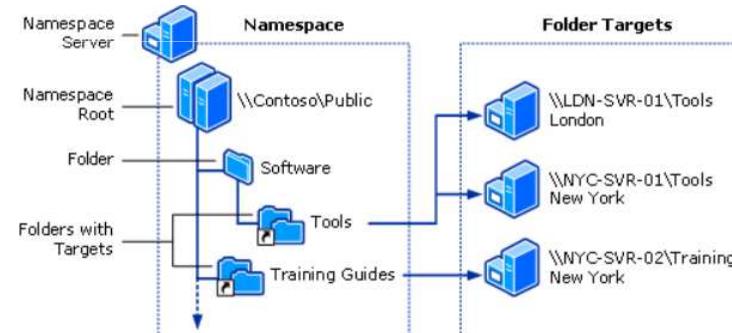
Plan

- DFS namespace
- DFS réPLICATION



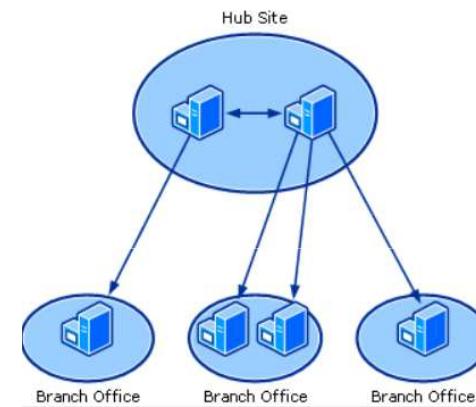
DFS namespace

- Permet de créer un partage logique
- On va ensuite choisir tous les shares existants
- Les utilisateurs vont ensuite utiliser le partage logique



DFS réPLICATION

- Très utile pour répliquer des fichiers dans des sites distants
- DFS-R : plus configurable
 - Heure de réplication
 - Assigner des bandes passantes





Ce qu'on a couvert

- DFS namespace
- DFS réPLICATION





Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Alphorm.com

Rôle serveur de fichiers

Cryptage Bitlocker et EFS

Fabrice Chrzanowski

Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation

Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP

Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©



Plan

- A quoi sert BitLocker
- Prérequis
- Configurer BitLocker
- Récupérer des fichiers encrypter par BitLocker
- EFS
- Fonctionnement EFS
- Récupérer des fichiers encrypte par EFS





A quoi sert BitLocker

- Permet de crypter un disque complet
- Protège l'intégrité du secteur de boot (virus)
- Fonctionne avec une puce TPM (stocke la clef de cryptage) ou sans
- Utilise AES 128 ou 256 Bit



Prérequis

- Min Vista (XP support que Bitlocker To Go)
- Min 2008
- TPM version 1.2 ou sup
 - Vérification intégrité
 - Authentification multilateur (PIN, Password, présence d'un clef USB)
- Supporte un ordinateur sans TPM (configurer une GPO)



Configurer BitLocker

- Dans le BIOS, activer TPM
- Activer BitLocker
- Configurer la GPO :
 - Choix de l'encryption AES 128 ou 256 bits
 - Empêcher écriture sur un disque non protégé par BitLocker
 - Demander un code PIN ou password
- Activer Bitlocker sur le disque



Récupérer des fichiers encrypter par BitLocker

- Les options disponibles :
 - Utiliser la clef de récupération
 - Obtenir la clef de l'AD
 - Utiliser un agent de récupération (DRA)
 - Utiliser le mot de passe original



- Permet de crypter des fichiers et dossiers NTFS
- Rien à configurer
- On peut désactiver EFS (GPO)



Fonctionnement EFS

- Utilisation d'une combinaison de clef publique et symétrique
- Clef symétrique pour crypter le fichier et clef publique pour protéger la clef symétrique



Récupérer des fichiers encryptés par EFS

- Sauvegarder :
 - Certificat utilisateur
 - Configurer un agent de récupération
- Vous devez sauvegarder
 - Contre un problème système
 - Faire sorte que la clé soit exportable



Ce qu'on a couvert

- A quoi sert BitLocker
- Prérequis
- Configurer BitLocker
- Récupérer des fichiers encrypter par BitLocker
- EFS
- Fonctionnement EFS
- Récupérer des fichiers encrypte par EFS





Alphorm.com

Rôle serveur de fichiers

AUDIT

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Fabrice Chrzanowski

Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation

Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP

Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©

Plan

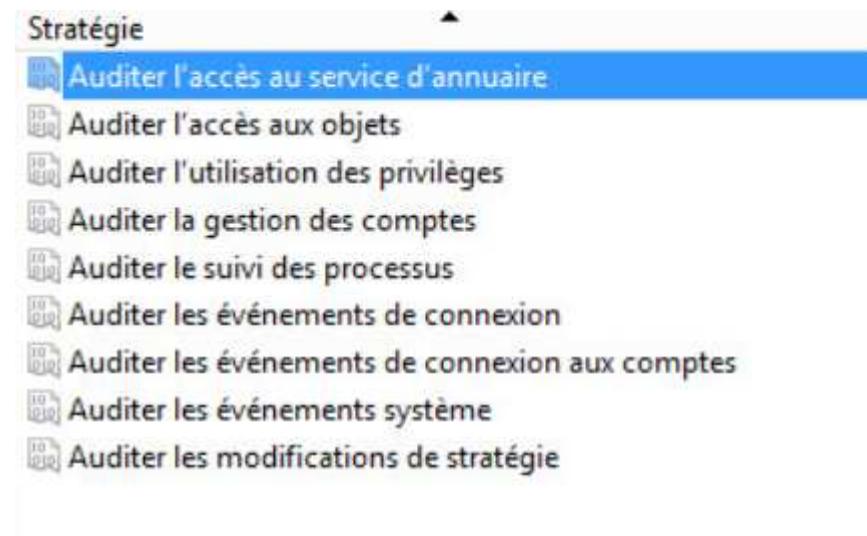
- Les différents types d'AUDIT
- Configurer l'audit sur un fichier ou dossier
- Consulter les résultats dans le journal de sécurité





Les différents types d'AUDIT

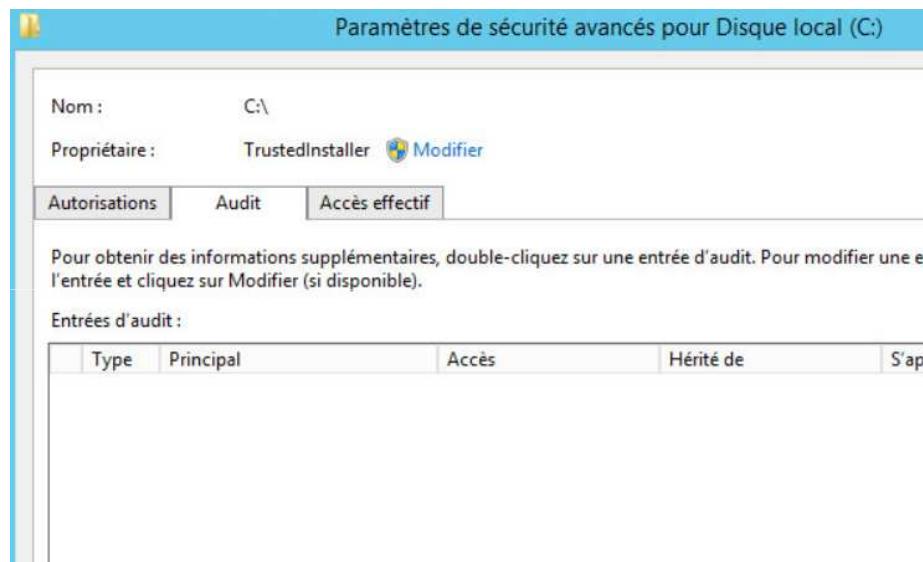
- Choix de l'audit à activer





Configurer l'audit sur un fichier ou dossier

- Activation de l'audit sur un répertoire ou fichier





Consulter les résultats dans le journal de sécurité

- Aller dans le journal de sécurité

| Sécurité Nombre d'événements : 213 911 | | | | | |
|--|---------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|---------|
| Mots clés | Date et heure | Source | ID de l'événement | Catégorie de la tâche | Actions |
| 🔍 Succès de l'audit | 18/04/2014 09:56:03 | Microsoft Windows ... | 4634 | Fermer la session | |
| 🔍 Succès de l'audit | 18/04/2014 09:56:03 | Microsoft Windows ... | 4624 | Ouvrir la session | |
| 🔍 Succès de l'audit | 18/04/2014 09:56:03 | Microsoft Windows ... | 4672 | Ouverture de sessio... | |
| 🔍 Succès de l'audit | 18/04/2014 09:55:53 | Microsoft Windows ... | 4634 | Fermer la session | |
| 🔍 Succès de l'audit | 18/04/2014 09:55:53 | Microsoft Windows ... | 4624 | Ouvrir la session | |
| 🔍 Succès de l'audit | 18/04/2014 09:55:53 | Microsoft Windows ... | 4672 | Ouverture de sessio... | |
| 🔍 Connexion de l'utilisateur | 18/04/2014 09:55:53 | Microsoft Windows ... | 4624 | Fermer la session | |



Ce qu'on a couvert

- Les différents types d'AUDIT
- Configurer l'audit sur un fichier ou dossier
- Consulter les résultats dans le journal de sécurité





Alphorm.com

Déploiement de Windows 2012 R2

Fonctionnement

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Fabrice Chrzanowski

Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation

Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP

Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©



Plan

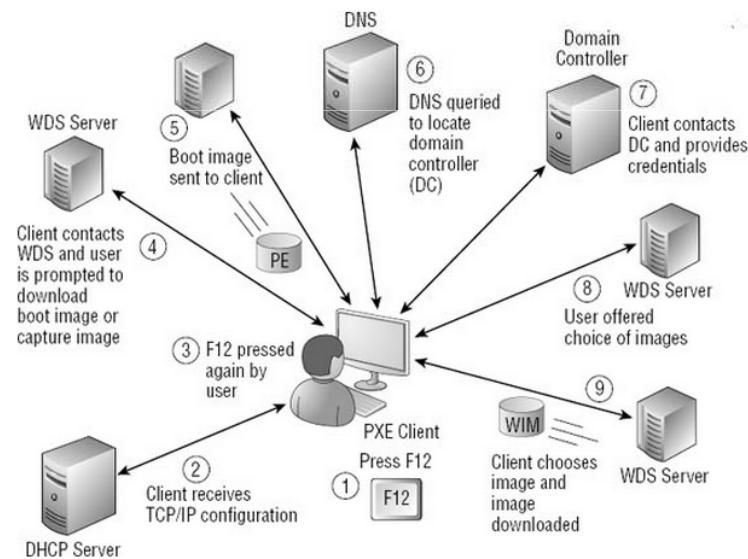
- A quoi sert WDS
- Les composants
- Les images supportées
- Comment créer une image





A quoi sert WDS

- WDS : services de déploiement de Windows
- Déploiement d'OS à travers le réseau (PXE et TFTP)
- On peut déployer des fichiers WIM et VHD(x)





Les composants

- Couche de transport (Transport server)
 - Transmission Multicast (déploiement de plusieurs OS en même temps)
 - Nombre de clients
 - A une heure précise
- Serveur de déploiement :
 - PXE : utilise DHCP PXE Offer
 - Stockage d'images : boot et Install
 - Serveur TFTP (Trivial FTP) : ftp rapide car UDP



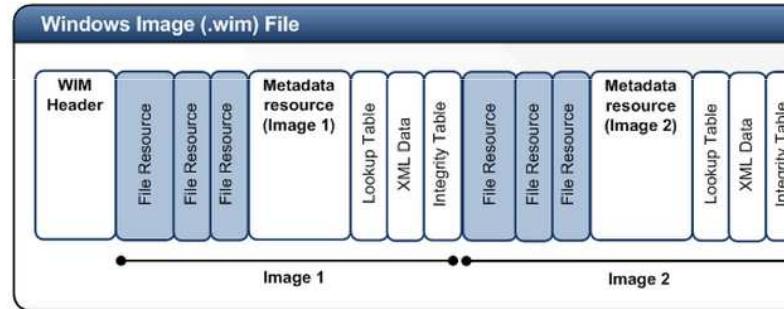
Les composants - Suite

- AD/DNS
- DHCP :
 - Si DHCP et WDS sur 2 serveurs différents **et** le même sous –réseau, pas d'options DHCP à définir
 - Si DHCP et WDS sur 2 serveurs différents et différents sous-réseau:
 - Option 66 : nom du serveur de Boot
 - Option 67 : nom du fichier de Boot (Bootfile Name)
 - Si DHCP et WDS sur le même serveur : dire à WDS de ne pas écouter sur le port UDP 67. Configurer l'option 60



Les images supportées

- Images de Boot : 32 ou 64 bits. Contient Windows PE
- Images d'install : dans le DVD de Windows
- Fichiers WIM : format d'images (comme ISO) qui contient un ou plusieurs OS



- Fichiers VHD et VHDX



Comment créer une image

- Soit par ImageX
- Soit par WDS (recommandé)
 - Installer l'OS, installes les patchs, les apps
 - Lancer Sysprep puis arrêter le PC
 - Dans WDS choisir créer une image de capture
 - Choisir le fichier WIM a partir duquel vous allez créer l'image
 - Booter le pc sur le resau et choisir image de capture
 - Ajouter la nouvelle image sur WDS



Ce qu'on a couvert

- A quoi sert WDS
- Les composants
- Les images supportés
- Comment créer une image





Alphorm.com

Déploiement de Windows 2012 R2

ADK

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Fabrice Chrzanowski

Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation

Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP

Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©

Plan

- Contenu de ADK





Contenu de ADK

- Ensemble d'outils pour le déploiement et la migration
 - **SIM** : création de fichiers de réponse au format XML
 - **Windows PE** : mini OS de boot
 - **ImageX** : outil en ligne de commande pour capturer/appliquer/modifier les images
 - **USMT** : migration des profiles
 - **DISM** : modifier les images WIM en mode Offline



Ce qu'on a couvert

- Contenu de ADK





Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Alphorm.com

Rôle WSUS

Installation et fonctionnement

Fabrice Chrzanowski

Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation

Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP

Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©



Plan

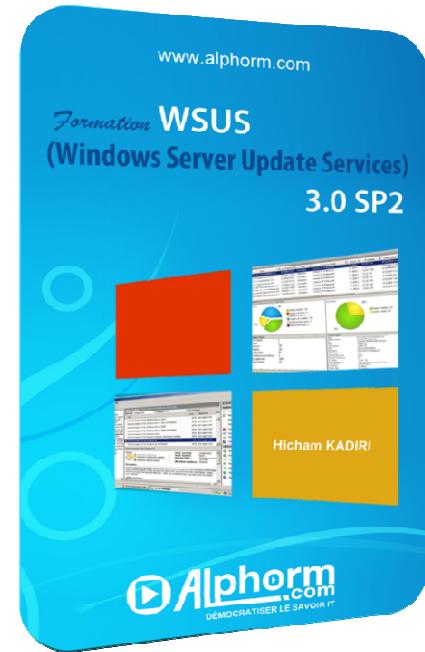
- A quoi sert WSUS
- Architecture
- Les composants
- Les clients





Formation WSUS complète sur alphorm

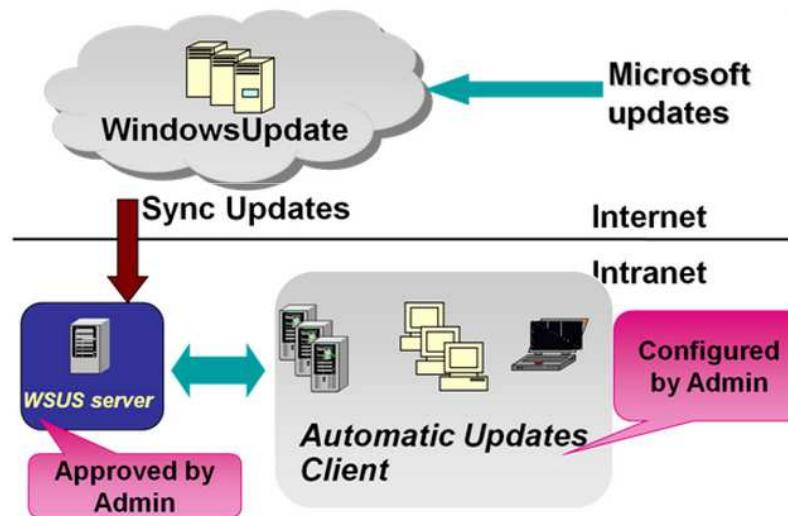
- Elle traite :
 - WSUS (Windows Server Update Services) 3.0 SP2
 - Nouveautés WSUS 4.0
 - Migration WSUS 3.0 SP2 vers 4.0
- Lien : <http://www.alphorm.com/formation/wsus-windows-server-update-services-30-sp2>
- Formateur : Hicham KADIRI





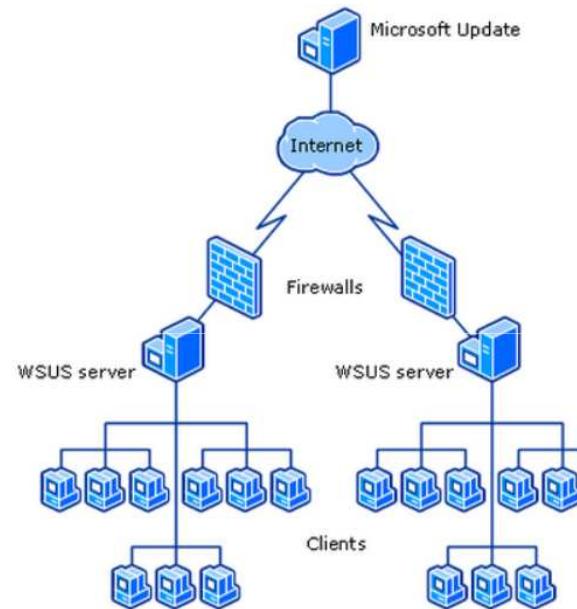
A quoi sert WSUS

- Permet de patcher vos serveurs
- OS et applications (SQL, Office, Exchange, Lync)



Architecture

- Un seul serveur
- Plusieurs serveurs
- Serveurs déconnectés
- Mode autonome
- Mode Replica
- Base de données Interne ou SQL





Les composants

- IIS 6 ou sup
- MMC 3
- MS report Viewer 2008
- Sql 2012, 2008 ou 2005 SP2 ou base Interne



Les clients

- Configuration par GPO
- Création de groupes de PC
- Approuver les Updates



Ce qu'on a couvert

- A quoi sert WSUS
- Architecture
- Les composants
- Les clients





Alphorm.com

Surveiller Windows 2012 R2

Les outils intégrés

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Fabrice Chrzanowski
Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation
Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP
Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©

 Plan

- Les outils dans Windows 2012 R2
- Les collecteurs de données (Data Collector)





Les outils dans Windows 2012 R2

- Gestionnaire de tâches
- PerfMon
- Moniteur de ressource
- Moniteur de fiabilité
- Observateurs d'événements



Les collecteurs de données (Data Collector)

- Permet de mettre en place des compteurs de performances
- Lancer des traces
- Obtenir la configuration de votre système
- Lancer des alertes



Ce qu'on a couvert

- Les outils dans Windows 2012 r2
- Les collecteurs de données (Data Collector)





Alphorm.com

Surveiller Windows 2012 R2

Observateurs d'événements

Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Fabrice Chrzanowski

Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation

Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP

Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©

Plan

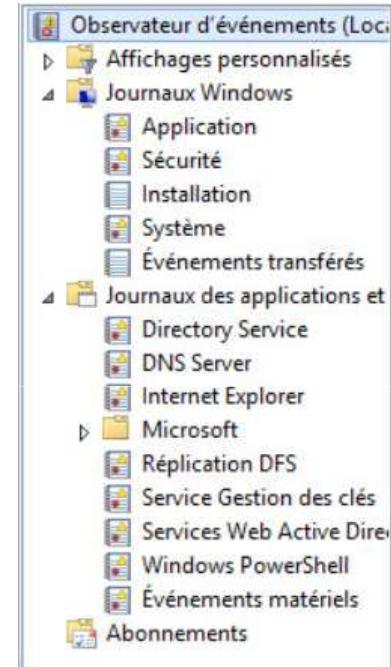
- Les vues personnalisées
- Les abonnements (Subscriptions)





Les vues personnalisées

- Plus granulaires
- Recherche plus rapide





Les abonnements (Subscriptions)

- Permet de collecter les journaux d'un autre pc
- Sur le serveur ou vous coulez récupérer les infos (source) :
 - Taper winrm quickconfig
 - Dans le groupes administrators rajouter le pc qui va collecter
- Sur le serveur qui va collecter :
 - Typer wecutil qc
 - Créer un abonnement



Ce qu'on a couvert

- Les vues personnalisées
- Les abonnements (Subscriptions)





Site : <http://www.alphorm.com>
Blog : <http://www.alphorm.com/blog>
Forum : <http://www.alphorm.com/forum>

Administration de Windows Server 2012 R2 (70-411)

Alphorm.com

Conclusion

Le mot de la fin

Fabrice Chrzanowski

Formateur et Consultant indépendant
En Virtualisation

Certifications: MCT, MCITP, CCEE, VCP

Contact: fabrice@softrix.fr

alphorm.com™ ©

Plan

- Ce que l'on a couvert ensemble
- Les liens utiles





Ce que l'on a couvert ensemble

- Module 1 : Services DNS
- Module 2 : Service annuaire 2012 R2
- Module 3 : Stratégie de groupe
- Module 4 : Accès distant
- Module 5 : Rôle NPS
- Module 6 : Rôle NAP
- Module 7 : Rôle serveurs de fichiers
- Module 8 : Déploiement de Windows 2012 R2
- Module 9 : Rôle WSUS
- Module 10 : Surveiller Windows 2012 R2



Les liens utiles

- Liste des liens que je vous conseille
 - <http://technet.microsoft.com/fr-fr/windowsserver/hh534429.aspx>
 - <http://www.computerworld.com/slideshow/detail/110976/10-excellent-new-features-in-Windows-Server-2012-R2>



FIN