

Implémentation de services de fichier et d'impression

Windows Server 2012

1.Sécurisation des fichiers et des dossiers

- ▶ Que sont les autorisations NTFS ?
- ▶ Que sont les dossiers partagés ?
- ▶ Héritage des autorisations
- ▶ Autorisations effectives
- ▶ Qu'est-ce que l'énumération basée sur l'accès ?
- ▶ Que sont les fichiers hors connexion ?

1.Sécurisation des fichiers et des dossiers

- ▶ **Les autorisations NTFS** contrôlent l'accès des fichiers et des dossiers sur les volumes de stockage au format NTFS
- ▶ Les autorisations NTFS
 - Sont configurées pour **les fichiers** ou **les dossiers**
 - Peuvent être accordées ou refusées
 - Sont héritées des dossiers parents
- les autorisations NTFS sont **cumulatives**
- Priorité de conflit d'autorisations
 1. Refus explicitement attribué
 2. Autorisation explicitement attribuée
 3. Refus hérité
 4. Autorisation héritée

1.Sécurisation des fichiers et des dossiers

Autorisations standard

Autorisations sur les fichiers	Description
Contrôle total	Accorde à l'utilisateur un contrôle complet du fichier ou du dossier, y compris le contrôle des autorisations.
Modification	Accorde à l'utilisateur l'autorisation de lire, écrire ou supprimer un fichier ou un dossier, y compris de créer un fichier ou un dossier. Il accorde également l'autorisation d'exécuter des fichiers.
Lecture et exécution	Accorde à l'utilisateur l'autorisation de lire un fichier et de démarrer des programmes.
Lecture	Accorde à l'utilisateur l'autorisation d'afficher le contenu d'un fichier ou d'un dossier.
Écriture	Accorde à l'utilisateur l'autorisation d'écrire dans un fichier.
Affichage du contenu du dossier (dossiers uniquement)	Accorde à l'utilisateur l'autorisation d'afficher la liste du contenu du dossier.

1.Sécurisation des fichiers et des dossiers

Les dossiers partagés

- ▶ Des dossiers partagés sont des dossiers qui accordent l'accès à leur contenu via un réseau
- ▶ Des dossiers peuvent être partagés, mais pas des fichiers individuels
- ▶ On peut partager un dossier graphiquement, en ligne de commande **Net use** ou bien par commande Powershell **New-SMBShare**.
- ▶ Les autorisations d'un dossier partagé s'appliquent uniquement aux utilisateurs qui accèdent au dossier via le réseau.
- ▶ Accès à un dossier partagé à l'aide du chemin d'accès **UNC** (**U**niversal **N**aming **C**onvention)
 - \\SRV\Ventes (partage standard)
 - \\SRV\Ventes\$ (partage **administratif ou caché**)

1.Sécurisation des fichiers et des dossiers

Autorisations de dossier partagé

Autorisation de dossier partagé	Description
Lecture	Les utilisateurs peuvent visualiser les noms des dossiers et des fichiers, visualiser les données et les attributs des fichiers, exécuter les fichiers programmes et les scripts, ainsi que parcourir l'arborescence au sein du dossier partagé.
Modification	Les utilisateurs peuvent créer des dossiers, ajouter des fichiers aux dossiers, modifier ou ajouter des données dans les fichiers, modifier les attributs des fichiers, supprimer des dossiers et des fichiers et effectuer toutes les tâches permises par l'autorisation Lecture.
Contrôle total	Les utilisateurs peuvent changer les autorisations des fichiers, prendre possession des fichiers et effectuer toutes les tâches permises par l'autorisation Modification.

1.Sécurisation des fichiers et des dossiers

Héritage des autorisations

- ▶ **L'héritage** est utilisé pour gérer l'accès aux ressources sans affecter d'autorisations explicites à chaque objet
- ▶ **Par défaut**, les autorisations NTFS **sont héritées** dans une relation parent/enfant
- ▶ Blocage de l'héritage
 - Vous pouvez bloquer l'héritage des autorisations
 - Vous pouvez appliquer le blocage au niveau du fichier ou du dossier
 - Vous pouvez définir le blocage sur un dossier pour propager les nouvelles autorisations aux objets enfants

1.Sécurisation des fichiers et des dossiers

Autorisations effectives

- ▶ Lorsque des autorisations de dossier partagé et NTFS sont combinées, l'autorisation **la plus restrictive** est appliquée.
- ▶ **Exemple:** si un utilisateur ou un groupe dispose sur le dossier partagé de l'autorisation de partage Lecture et de l'autorisation NTFS Écriture, l'utilisateur ou le groupe pourra seulement lire le fichier, car c'est l'autorisation la plus restrictive.
- ▶ Les autorisations de partage comme les autorisations de fichiers et de dossiers NTFS doivent être correctes, sinon l'utilisateur ou le groupe se verra refuser l'accès à la ressource.

1.Sécurisation des fichiers et des dossiers

Énumération basée sur l'accès

- ▶ L'énumération basée sur l'accès permet à un administrateur de contrôler la visibilité des dossiers partagés en fonction des autorisations définies sur le dossier partagé.
- ▶ L'énumération basée sur l'accès est:
 - Générée dans Windows Server 2012 dans "**Services de fichiers et de stockage** »
 - Disponible pour les dossiers partagés
 - Configurable sur la base d'un dossier partagé

1.Sécurisation des fichiers et des dossiers

Les fichiers hors connexion

- ▶ **Un fichier hors connexion** est une copie d'un fichier réseau qui est stockée sur un ordinateur client. Les fichiers hors connexion permettent aux utilisateurs d'accéder aux fichiers réseau lorsque leur ordinateur client est déconnecté du réseau.
- ▶ Les fichiers et les dossiers hors connexion sont édités ou modifiés par le client, et les modifications sont **synchronisées** avec la copie réseau des fichiers la prochaine fois que le client se connecte au réseau.



Vous pouvez éventuellement spécifier des fichiers et des programmes qui sont accessibles aux utilisateurs hors connexion.

- ☒ Seuls les fichiers et les programmes spécifiés par les utilisateurs sont disponibles hors connexion
 - ☐ Activer BranchCache
 - ☐ Aucun fichier ou programme du dossier partagé n'est disponible hors connexion
 - ☐ Tous les fichiers et les programmes ouverts par les utilisateurs à partir du dossier partagé sont automatiquement disponibles hors connexion
 - ☐ Optimiser les performances
-  Consultez l'Aide pour connaître les détails avant de choisir cette option.

Pour plus d'informations sur la mise en cache, voir [Configurer la disponibilité hors connexion pour un dossier partagé](#).

2. Les clichés instantanés

- ▶ Que sont les clichés instantanés ?
- ▶ Éléments à prendre en compte pour la planification des clichés instantanés
- ▶ Restauration de données à partir d'un cliché instantané

2. Les clichés instantanés

Définition

- ▶ Un cliché instantané est une image statique (ou une capture instantanée) d'un ensemble de données, tel qu'un fichier ou un dossier.
- ▶ Il autorise l'accès aux versions précédentes des fichiers.
- ▶ Il n'effectue pas une copie complète de tous les fichiers pour chaque capture instantanée.
- ▶ Il est basé sur le suivi des modifications de disque
 - L'espace disque (pour le suivi des blocs modifiés du disque) est alloué sur le même volume que le fichier original
 - Lorsque l'espace est saturé, les clichés instantanés les plus anciens sont supprimés
- ▶ Ne remplacent pas les sauvegardes
- ▶ Ne conviennent pas pour la récupération des données plus complexes comme les bases de données

2. Les clichés instantanés

Éléments à prendre en compte pour la planification

- ▶ Création d'une planification de clichés instantanés basée sur:
- **La capacité du serveur:**
l'augmentation de la fréquence des clichés instantanés augmente la charge qui pèse sur le serveur.
- **La fréquence** des modifications
- **L'importance** des modifications

La planification par défaut est 7h00 et midi du lundi à vendredi

Planification

1. À 07:00 tous les lun., mar., mer., jeu., ven. de chaque semaine, début ▼

Nouveau Supprimer

Tâche planifiée : Heure de début :

Toutes les semaine ▼ 07:00 ▲▼ Avancé...

Planification hebdomadaire

Toutes 1 ▲▼ semaine(s)

☒ Lun	☐ Sam
☒ Mar	☐ Dim
☒ Mer	
☒ Jeu	
☒ Ven	

2. Les clichés instantanés

Restauration des données à partir d'un cliché

- Les versions précédentes sont accessibles à partir de la boîte de dialogue **Propriétés** d'un fichier ou d'un dossier
 - Les administrateurs peuvent restaurer des versions précédentes directement sur le serveur
 - Les utilisateurs peuvent restaurer des versions précédentes sur le réseau
- Tous les utilisateurs peuvent
 - Restaurer un fichier ou un dossier
 - Parcourir les versions précédentes pour sélectionner la version correcte
 - Copier un fichier ou un dossier à un autre emplacement

3. Configuration de l'impression réseau

- ▶ Avantages de l'impression réseau
- ▶ Qu'est-ce que l'opération améliorée Pointer et imprimer ?
- ▶ Options de sécurité pour l'impression réseau
- ▶ Qu'est-ce que le pool d'imprimantes ?
- ▶ Qu'est-ce que l'impression directe pour les filiales ?
- ▶ Déploiement d'imprimantes sur des clients

3. Configuration de l'impression réseau

- ▶ Vous pouvez configurer **l'impression réseau** en utilisant Windows Server 2012 en tant que serveur d'impression pour les utilisateurs. Dans cette configuration, les ordinateurs clients soumettent les travaux d'impression au serveur d'impression pour les remettre à une imprimante connectée au réseau.
- ▶ **Avantages de l'impression réseau**
 - Gestion centralisée
 - Dépannage simplifié
 - Coûts réduits
 - Publier des imprimantes réseau dans AD DS, ce qui permet aux utilisateurs de rechercher des imprimantes dans leur domaine.

3. Configuration de l'impression réseau

- ▶ La version améliorée de **Pointer et imprimer** utilise le modèle de **pilote v4** qui est introduit dans Windows Server 2012 et 8 pour faciliter l'installation de pilotes pour les imprimantes réseau.
- ▶ **Les pilotes V4** sont en général délivrés à l'aide de **Windows Update** ou de **Windows Software Update Services**.
- ▶ La version améliorée de Pointer et imprimer présente les avantages suivants:
 - ▶ Les serveurs d'impression n'ont pas besoin de stocker les pilotes d'impression clients
 - ▶ Les fichiers du pilote sont isolés, ce qui empêche les conflits de nom de fichier
 - ▶ Un seul pilote peut prendre en charge plusieurs périphériques
 - ▶ Les packages de pilotes sont plus petits et s'installent plus rapidement
 - ▶ Le pilote d'impression et l'interface utilisateur de l'imprimante peuvent être déployés de manière indépendante

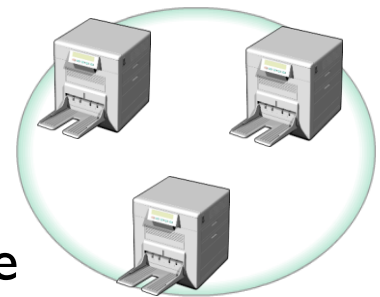
3. Configuration de l'impression réseau

- La sécurité par défaut permet à tout le monde d'effectuer les opérations suivantes:
 - Imprimer
 - Gérer ses propres travaux d'impression
- Les autorisations disponibles sont les suivantes:
 - **Imprimer**: Par défaut, le groupe Tout le monde dispose de cette autorisation.
 - **Gérer cette imprimante**: permet aux utilisateurs de modifier les paramètres de l'imprimante, y compris de mettre à jour les pilotes.
 - **Gérer les documents**: permet aux utilisateurs de modifier et de supprimer des travaux d'impression dans la file d'attente.

3. Configuration de l'impression réseau

Pool d'imprimantes

- ▶ Le pool d'imprimante combine plusieurs imprimantes physiques dans une seule unité logique.
- ▶ Pour les ordinateurs clients, le pool d'imprimantes apparaît comme une imprimante unique.
- ▶ Lorsque des travaux sont soumis au pool d'imprimantes, n'importe quelle imprimante disponible dans le pool d'imprimantes peut les traiter.
- ▶ Un pool d'imprimante:
 - Accroît la disponibilité et l'évolutivité
 - Exige que toutes les imprimantes utilisent le même pilote
 - Exige que toutes les imprimantes se trouvent au même emplacement: Les utilisateurs n'ont aucun moyen de savoir quelle imprimante a imprimé leur document.



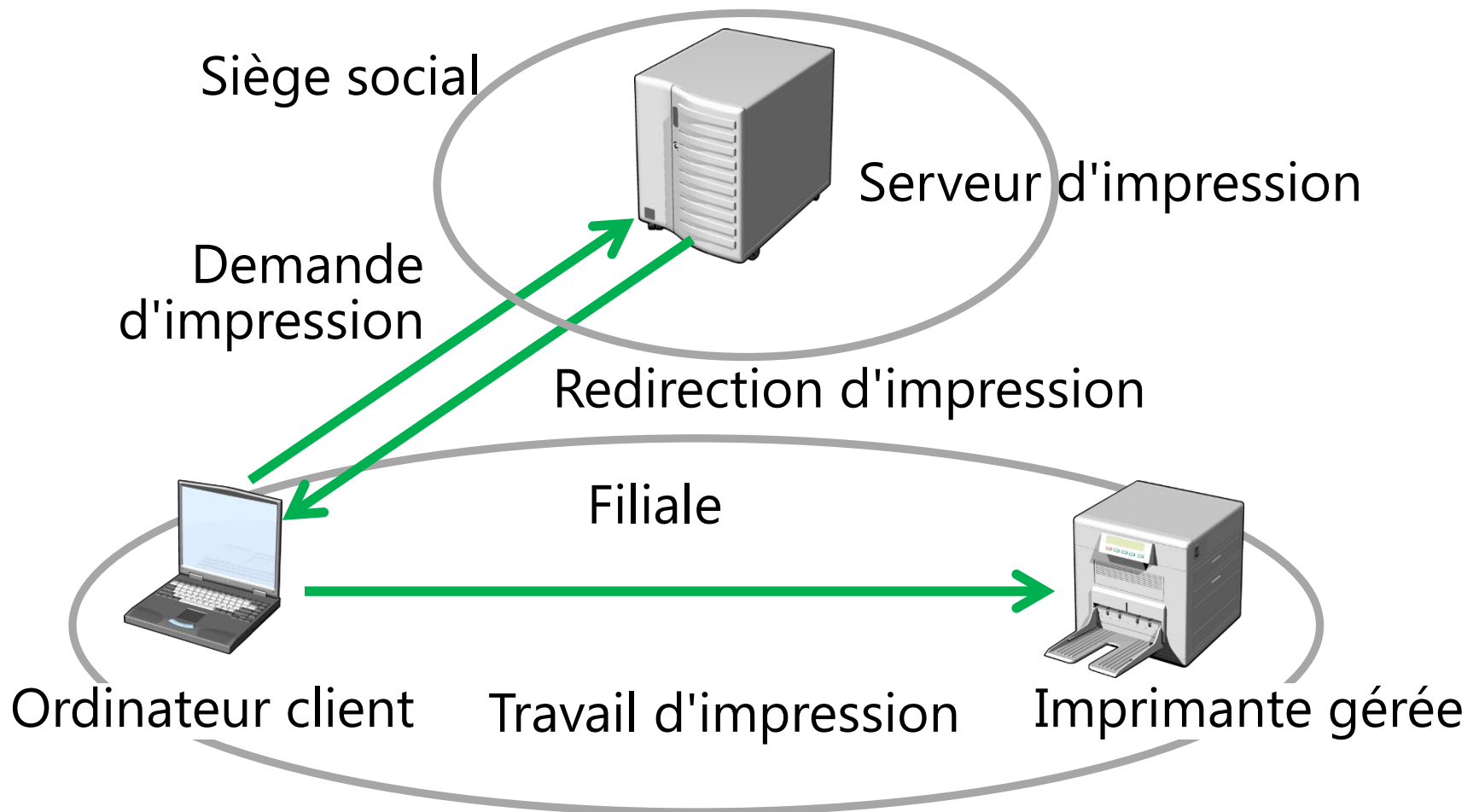
3. Configuration de l'impression réseau

L'impression direct pour les filiales

- **L'impression directe pour les filiales** (lorsqu'elle est activé) permet aux ordinateurs client d'imprimer directement sur des imprimantes réseau qui sont partagées sur un serveur d'impression.
- l'utilisateur est en mesure d'imprimer même si le serveur d'impression est non disponible pour une raison quelconque.
- L'impression directe pour les filiales est configurée par un administrateur à l'aide de la console de **gestion de l'impression** ou de l'interface de ligne de commande Windows PowerShell:

Set-Printer -name "<Nom de l'imprimante>" -ComputerName <Nom du serveur d'impression> -RenderingMode BranchOffice

3. Configuration de l'impression réseau



3. Configuration de l'impression réseau

Déploiement des imprimantes sur des clients

- Vous pouvez déployer des imprimantes sur des clients au moyen de:
 - **Préférences de stratégie de groupe:** L'imprimante peut être associée avec le compte d'utilisateur ou le compte d'ordinateur, et peut être ciblée par groupe en utilisant un GPO.
 - **Installation manuelle:** Chaque utilisateur peut ajouter des imprimantes manuellement en parcourant le réseau ou en utilisant l'Assistant Ajout d'imprimante.