

Systèmes clients Microsoft

Module 09 – Les pilotes et les imprimantes



1

1

Les pilotes et les imprimantes

Objectifs

- Définir un pilote
- Windows et les pilotes
- Windows et les imprimantes
- Utiliser, configurer une imprimante
- Partager une ressource « imprimante »



2

2

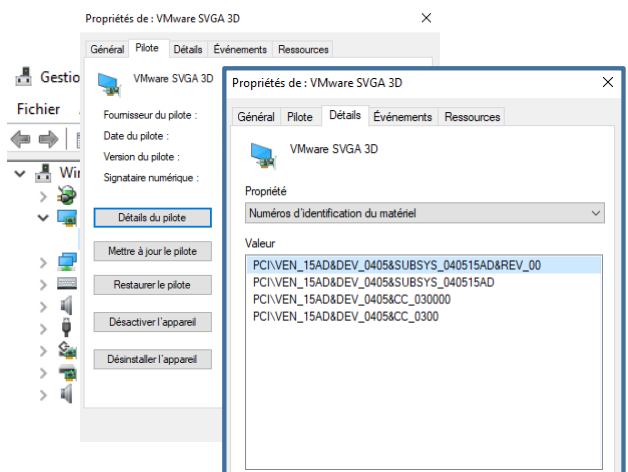
Pilotes

- Prise en charge du matériel
 - Plug and Play : prise en charge « à chaud »
 - Non Plug and Play : nécessite un redémarrage (plus rare)
- Plusieurs modes de prise en charge
 - Détection et installation automatique
 - Détection et installation manuelle
- Affichage et paramétrage
 - Outil **Gestionnaire de périphériques**
 - **Devmgmt.msc**



Gestionnaires de périphériques

- Affichage des composants pris en charge et non pris en charge
- Mettre à jour, désactiver, désinstaller
- Fonctionnalités avancées : Restaurer le pilote, informations détaillées, paramètres



Pilotes

- Pour la gestion des composants matériel et logiciel
- Spécifiques à chaque architecture : **32 bits** ou **64 bits**
- Les pilotes signés sont privilégiés par Microsoft
 - Les **certificats** sont délivrés par Microsoft ou générés en suivant les procédures fournies par Microsoft
 - Ils permettent de garantir la stabilité des systèmes
 - Ils sont obligatoires pour les éditions 64 bits
- Les principaux fichiers
 - ***.inf** : définition du pilote au format texte
 - ***.sys** : pilote lui-même
 - ***.cat** : certificat fourni par Microsoft ou un tiers de confiance
 - ***.exe, *.dll, *.xml...** : fichiers complémentaires selon les besoins



Pilotes

- La prise en charge se fait à partir du fichier **INF**
 - Directement depuis le fichier (clic droit **Installer**)
 - À partir d'un assistant d'installation (setup.exe) ou de mise à jour
- Une fois installé, le pilote est mémorisé par le système
 - Permet sa réinstallation automatique
 - Fichiers INF dans **C:\Windows\inf**
 - Chaque pilote installé manuellement génère un fichier **oemXX.inf**
 - Autres fichiers dans C:\Windows\system32 et C:\Windows\sysWOW64
- Le magasin de pilotes Windows
 - Pour une prise en charge immédiate du matériel (installation du système)
 - Emplacement : **C:\Windows\System32\DriverStore**
 - Gestion du magasin en ligne de commande avec **pnputil**



Pilotes

En complément

- **msinfo32** pour le détail du matériel
- **driverquery** : outil CMD pour lister les pilotes installés
 - **driverquery /SI** pour lister les pilotes signés
- **pnputil** : gestion du magasin de pilotes (ajout, suppression, information)
 - **pnputil /enum-drivers** pour lister les pilotes tiers (oemXX.inf)
 - **pnputil /add-driver pilote.inf** pour ajouter un pilote au magasin



Démonstration



Les pilotes et les imprimantes

Imprimantes

Vocabulaire	
Périphérique d'impression	
Imprimante	
File d'attente d'impression	
Imprimante locale	
Imprimante partagée	
Imprimante réseau	



9

9

Les pilotes et les imprimantes

Imprimantes

Imprimante locale

- Directement reconnue par le système
- Utilisation d'un pilote générique du magasin de pilote
- Possibilité d'installer le pilote signé du constructeur pour plus de fonctionnalités
- Sécurité NTFS de l'imprimante

(Propriétés de l'imprimante onglet Sécurité)

Autorisations pour Romain GAUTIER		Autoriser	Refuser
Imprimer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gérer cette imprimante	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gestion des documents	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Autorisations spéciales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Pour les autorisations spéciales et les paramètres avancés, cliquez sur Avancé.

Avancé



10

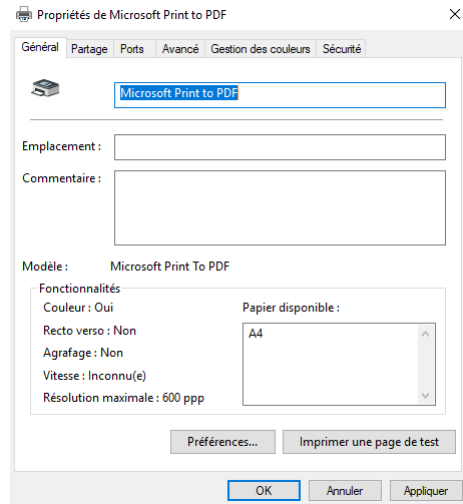
10

Les pilotes et les imprimantes

Imprimantes

Imprimante locale

- Disponible via le composant du **Panneau de configuration**
- Visualiser la file d'attente et autres options
- Éditer les propriétés de l'imprimante
 - Informations générales
 - Options avancées (horaire de production, priorité...)



11

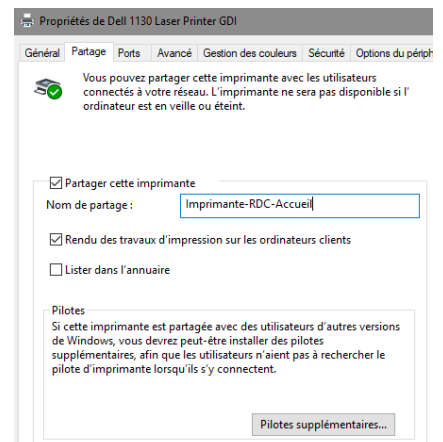
11

Les pilotes et les imprimantes

Imprimantes

Imprimante locale

- Disponible via le composant du **Panneau de configuration**
- Visualiser la file d'attente et autres options
- Éditer les propriétés de l'imprimante
 - Informations générales
 - Options avancées (horaire de production, priorité...)
- Partager l'imprimante locale sur le réseau
 - Disponible et utilisable via le réseau de l'entreprise
 - Accessible depuis le chemin UNC : **\\serveur\imprimante**
 - Disponible si l'ordinateur hôte est allumé
 - Les droits NTFS s'appliquent



12

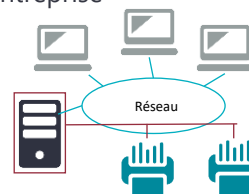
12

Les pilotes et les imprimantes

Imprimantes

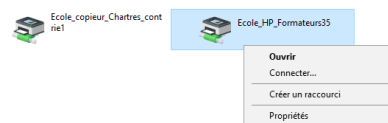
Imprimante réseau

- Les imprimantes sont généralement raccordées au réseau de l'entreprise
- Le service de rôle **Serveur d'impression** pour
 - Partager plusieurs imprimantes
 - Centraliser la gestion des imprimantes
 - Simplifier l'accès et la gestion des imprimantes



Depuis le client

- Accès au serveur d'impression depuis le chemin UNC
- ...puis connecter...



13

13

Les pilotes et les imprimantes

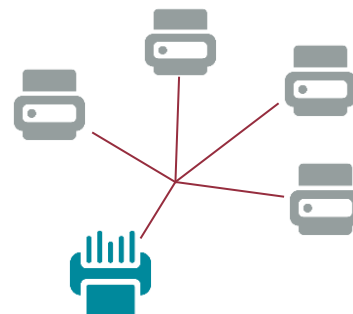
Imprimantes

Le spouleur d'impression

- Programme qui gère la file d'attente
- Envoie les travaux d'impression au périphérique d'impression
- Peut être déplacé via une clé de la base de registre

Créer un pool d'impression

- Imprimante connectée à plusieurs périphériques d'impression
- Distribuer automatiquement les travaux d'impression à la prochaine imprimante disponible
- Réduit les délais d'attente des documents pour les utilisateurs.



14

14

Démonstration



15

15

TP



16

16

Conclusion

- Les périphériques ont besoin
 - D'une liaison à un ordinateur
 - Liaison locale
 - Liaison réseau
- Les ordinateurs ont besoin
 - D'un « mode d'emploi » du périphérique
- Les imprimantes sont des ressources à part entière

