



Les services

Gestion des services sous Windows

Automne 2022

Séance 10B



Contenu

- ✓ Qu'est-ce qu'un service? (rappel)
- ✓ Services de base sous Windows
- ✓ Services supplémentaires
- ✓ Onglet Services dans le gestionnaire de tâches
- ✓ Console de services
- ✓ Configuration d'un service
- ✓ Types de démarrage d'un service
- ✓ Gérer les services en PowerShell

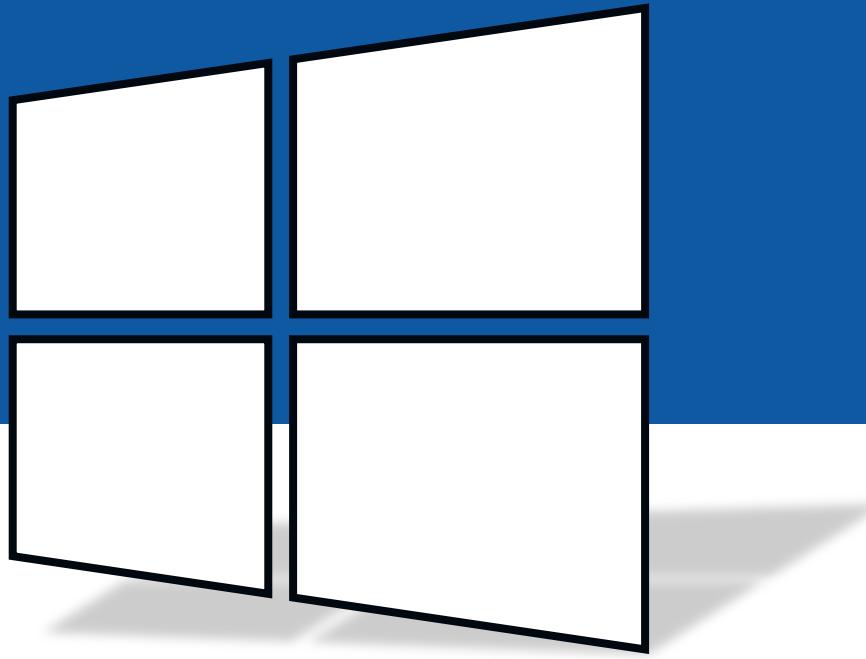


Services (rappel)

Les **services** sont des programmes qui roulent en arrière-plan de manière permanente.

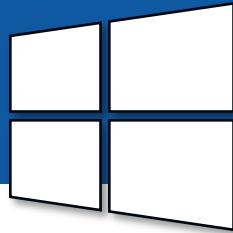
Ce sont des programmes qui ne procurent **aucune interaction** directe avec l'utilisateur.

Ce sont souvent des éléments clés des systèmes d'exploitation, tant pour Windows que Linux ou autres.



Windows

Services de base



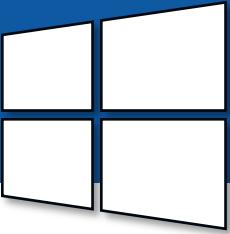
Plusieurs services sont installés avec Windows et sont nécessaires à son fonctionnement. Exemple:

- > Winlogon (service d'ouverture de session)
- > Winmgmt (service WMI "*Windows Management Instrumentation*" pour la gestion de Windows)

D'autres services ne sont pas obligatoires mais offrent des fonctionnalités utiles :

- > LanmanWorkstation (pour accéder à des partages réseau)
- > LanmanServer (pour héberger des partages réseau)
- > Spooler (service d'impression)

Services supplémentaires

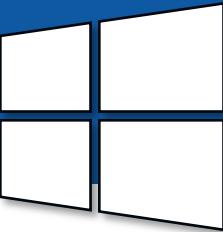


D'autres services peuvent être ajoutés et activés

- > W3svc (serveur Web IIS "Internet Information Services")
- > SCardSvr (service pour traiter des cartes à puce)

Certains logiciels pourront aussi ajouter des services

- > Anti-virus, pare-feu
- > Logiciels serveurs



Onglet Services dans le gestionnaire de tâches

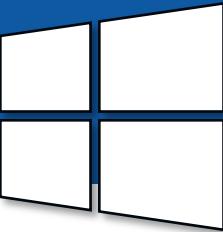
L'onglet Services dans le gestionnaire de tâches montre les services en exécution.

The screenshot shows the Windows Task Manager window with the title bar "Gestionnaire des tâches". Below the title bar is a menu bar with "Fichier", "Options", and "Affichage". A tab bar below the menu includes "Processus", "Performance", "Historique des applications", "Démarrage", "Utilisateurs", "Détails", and "Services", with "Services" being the active tab. The main area is a table listing services:

Nom	PID	Description	Statut	Groupe
InstallService	824	Installation du service Microsoft Store	En cours d'exécution	netsvcs
iphlpsvc	3028	Assistance IP	En cours d'exécution	NetSvcs
IpxlatCfgSvc		Service de configuration de conversion IP	Arrêté	LocalSystemNetworkRestricted
KeyIso	668	Isolation de clé CNG	En cours d'exécution	
KtmRm		Service KtmRm pour Distributed Transactio...	Arrêté	NetworkServiceAndNolImperso...
LanmanServer	3128	Serveur	En cours d'exécution	netsvcs
LanmanWorkstation	2792	Station de travail	En cours d'exécution	NetworkService
Ifsvc	7436	Service de géolocalisation	En cours d'exécution	netsvcs
LicenseManager	5776	Serveur Gestionnaire de licences Windows	En cours d'exécution	LocalService

At the bottom left of the table area are two buttons: "Moins de détails" and "Ouvrir les services".

Console de services

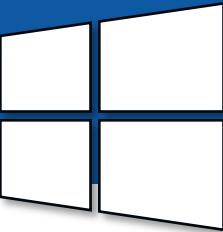


Console de gestion des services (services.msc)

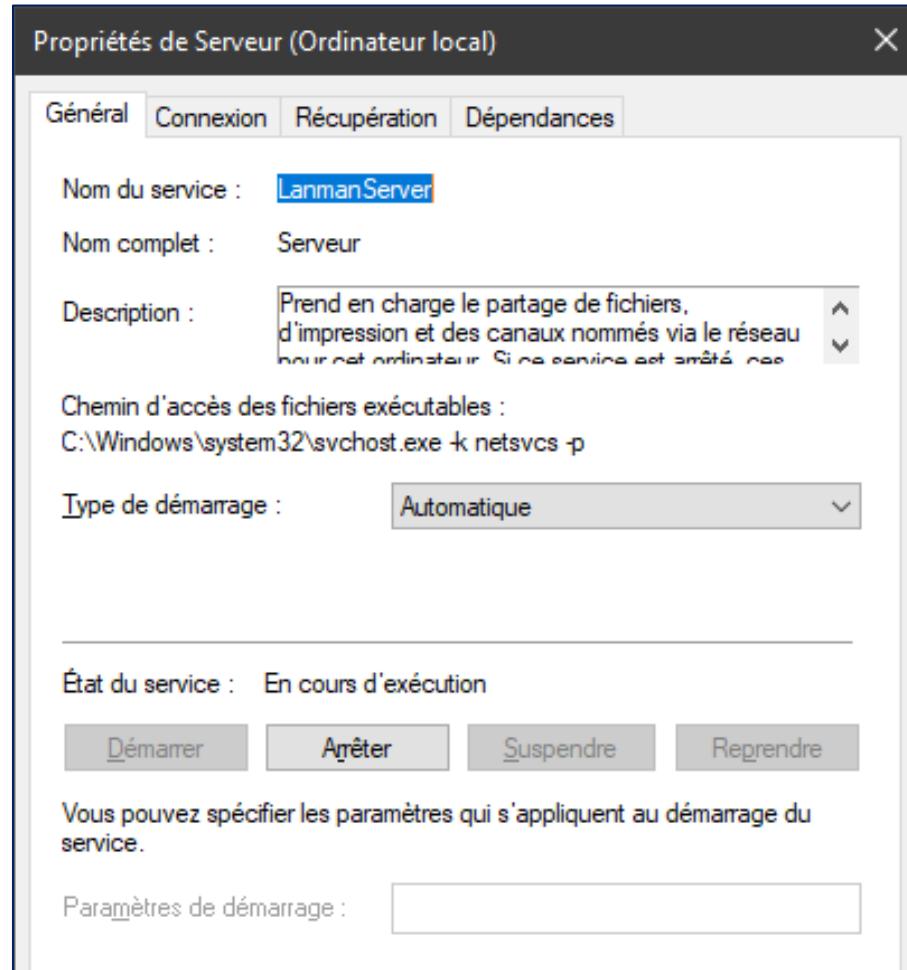
- > Accessible via la console Gestion de l'ordinateur
- > Attention, cette console ne montre pas les vrais noms des services, seulement leurs noms d'affichage

The screenshot shows the Windows Services console window titled "Services". The window has a menu bar with "Fichier", "Action", "Affichage", and "?". Below the menu is a toolbar with icons for search, refresh, and navigation. A left pane titled "Services (local)" lists service names. The main pane displays a table of service details:

Nom	Description	État	Type de démarrage	Ouvrir une session en tant que
Protection logicielle	Permet le téléchargement, l'in...		Automatique (début différé, déclencher...	Service réseau
Protocole EAP (Extensib...	Le service EAP (Extensible Aut...		Manuel	Système local
Protocole PNRP	Permet la résolution de noms ...		Manuel	Service local
Publication des ressour...	Publie cet ordinateur et les res...	En cours d'exécution	Manuel (Déclencher le démarrage)	Service local
Redirecteur de port du ...	Permet la redirection des impr...		Manuel	Système local
Registre à distance	Permet aux utilisateurs à dista...		Désactivé	Service local
Requête du service VSS ...	Coordonne les communicatio...		Manuel (Déclencher le démarrage)	Système local
Routage et accès distant	Offre aux entreprises des servi...		Désactivé	Système local
Sauvegarde Windows	Sauvegarde Windows et fonct...		Manuel	Système local
Serveur	Prend en charge le partage de...	En cours d'exécution	Automatique (déclencher le démarrage)	Système local
Serveur de trame de la ...	Permettre à plusieurs clients d...		Manuel (Déclencher le démarrage)	Service local
Serveur Gestionnaire de...	Offre une prise en charge de l'...	En cours d'exécution	Manuel (Déclencher le démarrage)	Service local
Service antivirus Windo...	Protège les utilisateurs contre ...	En cours d'exécution	Automatique	Système local
Service Arrêt de l'invité ...	Propose un mécanisme perm...		Manuel (Déclencher le démarrage)	Système local



Configuration d'un service

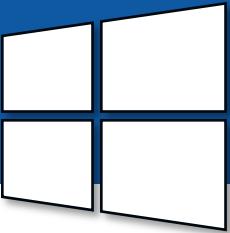


Via les propriétés d'un service, vous pouvez démarrer ou arrêter le service.

Vous pouvez aussi faire en sorte que le service démarre automatiquement au démarrage du système.

Droits d'administration requis!

Types de démarrage d'un service



Automatique

Lancé automatiquement au démarrage du système, lors de l'initialisation du noyau

Automatique (début différé)

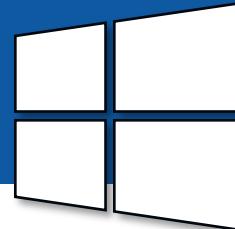
Lancé automatiquement au démarrage du système, mais 1 à 2 minutes plus tard

Manuel

Attend une commande pour démarrer le service

Désactivé

Démarrage impossible du service



Gérer les services en ligne de commande

Obtenir la liste des services:

```
sc query type=service state=all
```

```
SERVICE_NAME: Spooler
DISPLAY_NAME: Spouleur d'impression
TYPE : 110 WIN32_OWN_PROCESS (interactive)
STATE : 4 RUNNING
(STOPPABLE, NOT_PAUSABLE, IGNORES_SHUTDOWN)
WIN32_EXIT_CODE : 0 (0x0)
SERVICE_EXIT_CODE : 0 (0x0)
CHECKPOINT : 0x0
WAIT_HINT : 0x0
```

Démarrer un service

```
sc start nom du service
```

```
C:\Windows\system32>sc start Spooler

SERVICE_NAME: Spooler
TYPE : 110 WIN32_OWN_PROCESS (interactive)
STATE : 2 START_PENDING
(NOT_STOPPABLE, NOT_PAUSABLE, IGNORES_SHUTDOWN)
WIN32_EXIT_CODE : 0 (0x0)
SERVICE_EXIT_CODE : 0 (0x0)
CHECKPOINT : 0x0
WAIT_HINT : 0x7d0
PID : 4308
FLAGS :
```

Arrêter un service

```
sc stop nom du service
```

```
C:\Windows\system32>sc stop Spooler

SERVICE_NAME: Spooler
TYPE : 110 WIN32_OWN_PROCESS (interactive)
STATE : 3 STOP_PENDING
(NOT_STOPPABLE, NOT_PAUSABLE, IGNORES_SHUTDOWN)
WIN32_EXIT_CODE : 0 (0x0)
SERVICE_EXIT_CODE : 0 (0x0)
CHECKPOINT : 0x3
WAIT_HINT : 0x4e20
```