



Formation OpenClassrooms Administrateur Systèmes, Réseaux Et Sécurité

Soutenance Projet-09

Stéphane Perfetti

03/12/2024



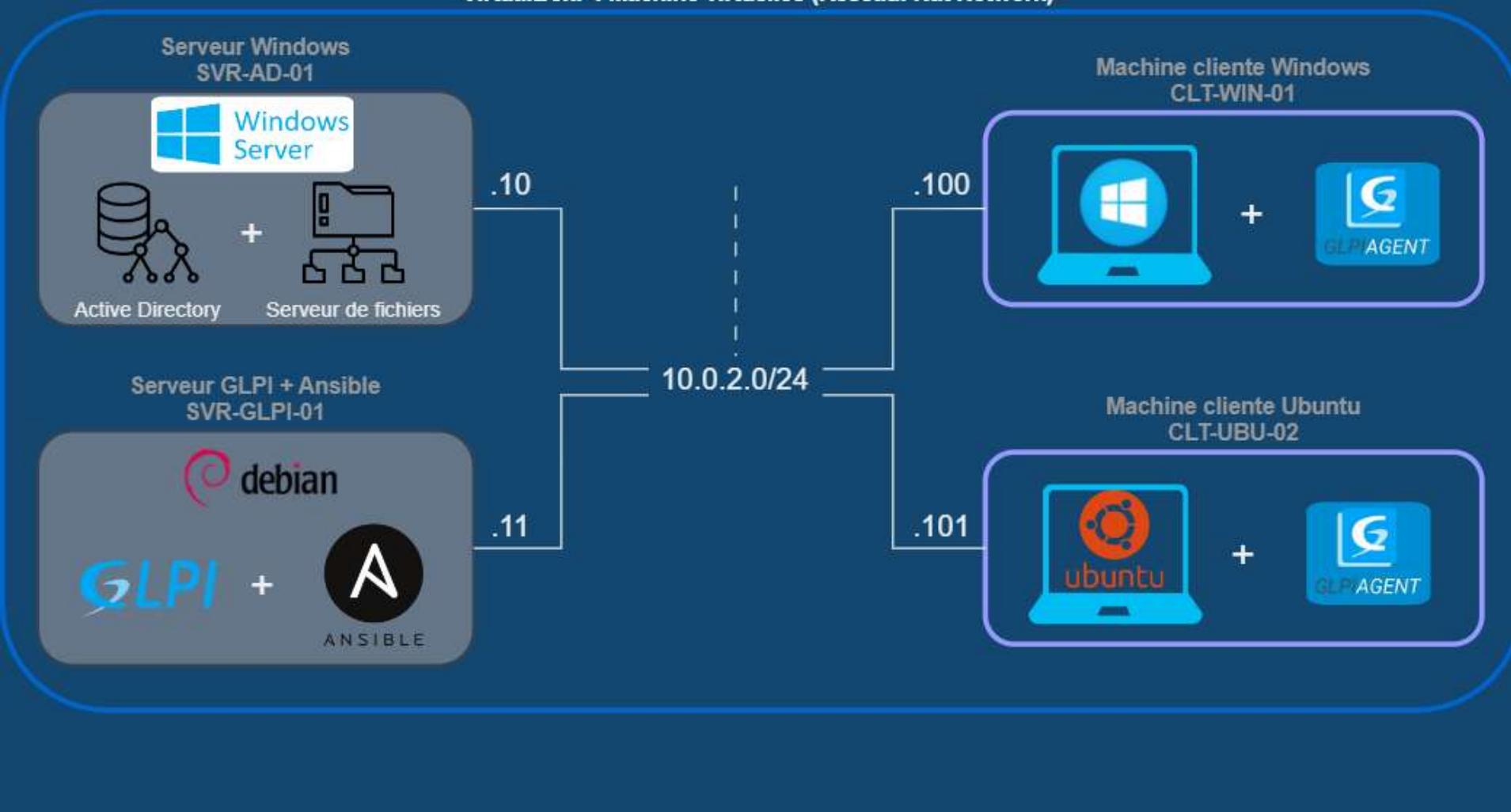
Projet 09

- Gérez le parc informatique d'une PME

- Scénario :
 - L'intégration de nouveaux personnels dans le cadre d'un projet implique des évolutions matériels (renouvellement de cartes graphiques).
 - Mise en place d'une solution de gestion du parc matériel avec remontée automatique des informations.
 - Mise en œuvre d'un solution unifiée pour la gestion de mises à jour et le déploiement.
- Plan d'action :
 - Schéma de la maquette technique.
 - Annuaire Active Directory et serveur de fichiers.
 - Automatisation des montages des partages de fichiers.
 - Solution de gestion du parc informatique.
 - Solution de gestion des mises à jour et de déploiement.
 - Référentiel du parc mis à jour et renouvellement de cartes graphiques.

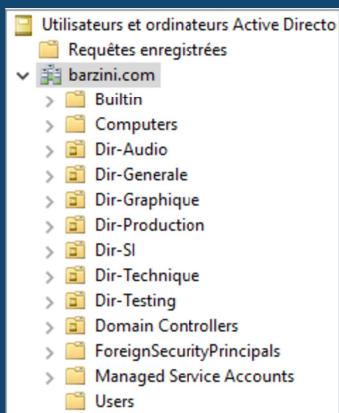
Maquette:

VirtualBox: 4 Machine virtuelles (Réseau: Nat Network)



Annuaire Active Directory du domaine barzini.com

Unité d'organisation:



- Unité d'organisation pour chaque service.
- Groupes de sécurité global (noté GG_): un pour chaque service, ainsi qu'un regroupant les directeurs.
- Groupes de sécurité domaine local (noté GDL_): deux pour chaque répertoires partagés, un noté _RO pour les droits de lecture seul, un noté _RW pour les droits de lecture/écriture.
- Utilisateurs renseignés (Fonction, Service, Liens hiérarchique) appartenant aux unités d'organisation et groupes globaux suivant leur direction.

Utilisateurs:

The screenshot shows the navigation pane on the left with the path: Utilisateurs et ordinateurs Active Directo > Requêtes enregistrées > barzini.com. The main pane displays three users: Amber Turcotte, Nicolas Roux, and Pascal Marcoux. A properties dialog box is open for Amber Turcotte, showing her function as "Directrice générale", her service as "Dir-Générale", and her collaborator list as Nicolas Roux and Pascal Marcoux.

Groupes:

The screenshot shows the navigation pane on the left with the path: Utilisateurs et ordinateurs Active Directo > Requêtes enregistrées > barzini.com. The main pane displays a large number of security groups under barzini.com, categorized by type: Groupe de sécurité - Domaine local (e.g., GDL_Dir-Audio_RO, GDL_Dir-Generale_RO), Groupe de sécurité - Global (e.g., GG_Directeurs, GG_Dir-Generale), and Groupe de sécurité - Global (e.g., CLT-UBU-02, CLT-WIN-01). A separate table on the right lists these groups with their corresponding names and types.

Nom	Type
GDL_Dir-Audio_RO	Groupe de sécurité - Domaine local
GDL_Dir-Audio_RW	Groupe de sécurité - Domaine local
GDL_Dir-Generale_RO	Groupe de sécurité - Domaine local
GDL_Dir-Generale_RW	Groupe de sécurité - Domaine local
GDL_Dir-Graphique_RO	Groupe de sécurité - Domaine local
GDL_Dir-Graphique_RW	Groupe de sécurité - Domaine local
GDL_Dir-Production_RO	Groupe de sécurité - Domaine local
GDL_Dir-Production_RW	Groupe de sécurité - Domaine local
GDL_Dir-SI_RO	Groupe de sécurité - Domaine local
GDL_Dir-SI_RW	Groupe de sécurité - Domaine local
GDL_Dir-Technique_RO	Groupe de sécurité - Domaine local
GDL_Dir-Technique_RW	Groupe de sécurité - Domaine local
GG_Dir-Audio	Groupe de sécurité - Global
GG_Directeurs	Groupe de sécurité - Global
GG_Dir-Generale	Groupe de sécurité - Global
GG_Dir-Graphique	Groupe de sécurité - Global
GG_Dir-Production	Groupe de sécurité - Global
GG_Dir-SI	Groupe de sécurité - Global
GG_Dir-Technique	Groupe de sécurité - Global
GG_Dir-Testing	Groupe de sécurité - Global

Postes client:

The screenshot shows the navigation pane on the left with the path: Utilisateurs et ordinateurs Active Directo > Requêtes enregistrées > barzini.com. The main pane displays two client posts: CLT-UBU-02 and CLT-WIN-01.

Annuaire Active Directory: export .csv

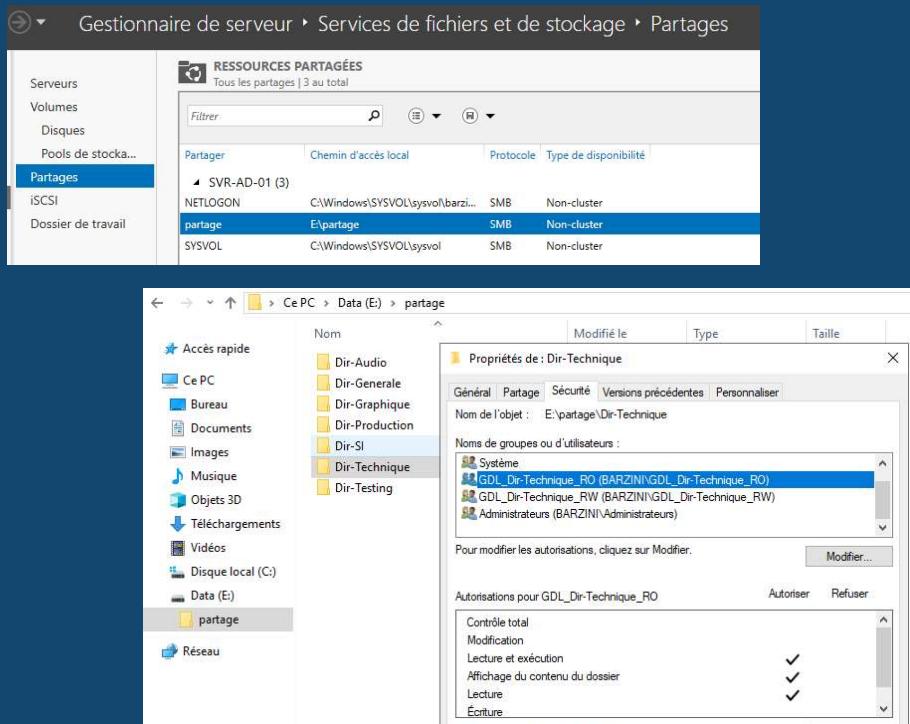
Groupes:

```
Groups.csv X
E: > Docs > Formation Réseau-Systèmes > P09_Gérez le parc informatique
1 "Name";"GroupScope";"GroupCategory"
2 "GG_Dir-Production";"Global";"Security"
3 "GG_Dir-Generale";"Global";"Security"
4 "GG_Dir-Technique";"Global";"Security"
5 "GG_Dir-Graphique";"Global";"Security"
6 "GG_Dir-Audio";"Global";"Security"
7 "GG_Dir-Testing";"Global";"Security"
8 "GG_Dir-SI";"Global";"Security"
9 "GG_Directeurs";"Global";"Security"
10 "GDL_Dir-Generale_RO";"DomainLocal";"Security"
11 "GDL_Dir-Production_RO";"DomainLocal";"Security"
12 "GDL_Dir-Technique_RO";"DomainLocal";"Security"
13 "GDL_Dir-Graphique_RO";"DomainLocal";"Security"
14 "GDL_Dir-Audio_RO";"DomainLocal";"Security"
15 "GDL_Dir-Testing_RO";"DomainLocal";"Security"
16 "GDL_Dir-SI_RO";"DomainLocal";"Security"
17 "GDL_Dir-Generale_RW";"DomainLocal";"Security"
18 "GDL_Dir-Production_RW";"DomainLocal";"Security"
19 "GDL_Dir-Technique_RW";"DomainLocal";"Security"
20 "GDL_Dir-Graphique_RW";"DomainLocal";"Security"
21 "GDL_Dir-Audio_RW";"DomainLocal";"Security"
22 "GDL_Dir-Testing_RW";"DomainLocal";"Security"
23 "GDL_Dir-SI_RW";"DomainLocal";"Security"
```

Utilisateurs:

```
Users.csv X
E: > Docs > Formation Réseau-Systèmes > P09_Gérez le parc informatique d'une PME > Livrables > Users.csv > data
1 "Name";"SamAccountName";"DistinguishedName"
2 "Administrateur";"Administrateur";"CN=Administrateur,CN=Users,DC=barzini,DC=com"
3 "Amber Turcotte";"a.turcotte";"CN=Amber Turcotte,OU=Dir-Generale,DC=barzini,DC=com"
4 "Pascal Marcoux";"p.marcoux";"CN=Pascal Marcoux,OU=Dir-Generale,DC=barzini,DC=com"
5 "Nicolas Roux";"n.roux";"CN=Nicolas Roux,OU=Dir-Generale,DC=barzini,DC=com"
6 "Odette Couturier";"o.couturier";"CN=Odette Couturier,OU=Dir-Production,DC=barzini,DC=com"
7 "Gifford Favreau";"g.favreau";"CN=Gifford Favreau,OU=Dir-Production,DC=barzini,DC=com"
8 "Damien Fluet";"d.fluet";"CN=Damien Fluet,OU=Dir-Production,DC=barzini,DC=com"
9 "Alexandre Fournier";"a.fournier";"CN=Alexandre Fournier,OU=Dir-Technique,DC=barzini,DC=com"
10 "Martine Monjeau";"m.monjeau";"CN=Martine Monjeau,OU=Dir-Technique,DC=barzini,DC=com"
11 "Jeannine Champagne";"j.champagne";"CN=Jeannine Champagne,OU=Dir-Technique,DC=barzini,DC=com"
12 "Javier Baron";"j.baron";"CN=Javier Baron,OU=Dir-Technique,DC=barzini,DC=com"
13 "Vick Arcouet";"v.arcouet";"CN=Vick Arcouet,OU=Dir-Technique,DC=barzini,DC=com"
14 "Hariette Gamelin";"h.gamelin";"CN=Hariette Gamelin,OU=Dir-Technique,DC=barzini,DC=com"
15 "Byron Aupry";"b.aupry";"CN=Byron Aupry,OU=Dir-Technique,DC=barzini,DC=com"
16 "Elise Navarro";"e.navarro";"CN=Elise Navarro,OU=Dir-Technique,DC=barzini,DC=com"
17 "Paul Poirier de Buisson";"p.poirier de buisson";"CN=Paul Poirier de Buisson,OU=Dir-Technique,DC=barzini,DC=com"
18 "Mathilda Allard";"m.allard";"CN=Mathilda Allard,OU=Dir-Graphique,DC=barzini,DC=com"
19 "Morgana Lazure";"m.lazure";"CN=Morgana Lazure,OU=Dir-Graphique,DC=barzini,DC=com"
20 "Fabrice Lang";"f.lang";"CN=Fabrice Lang,OU=Dir-Graphique,DC=barzini,DC=com"
21 "Fauna Paquette";"f.paquette";"CN=Fauna Paquette,OU=Dir-Graphique,DC=barzini,DC=com"
22 "Cerise S?guin";"c.s?guin";"CN=Cerise S?guin,OU=Dir-Graphique,DC=barzini,DC=com"
23 "Julienne Daigneault";"j.daigneault";"CN=Julienne Daigneault,OU=Dir-Graphique,DC=barzini,DC=com"
24 "Laetitia Laurent";"l.laurent";"CN=Laetitia Laurent,OU=Dir-Graphique,DC=barzini,DC=com"
25 "Antoine Cailot";"a.cailot";"CN=Antoine Cailot,OU=Dir-Graphique,DC=barzini,DC=com"
26 "Bertrand Schneider";"b.schneider";"CN=Bertrand Schneider,OU=Dir-Graphique,DC=barzini,DC=com"
27 "Emmeline Dupy";"e.dupy";"CN=Emmeline Dupy,OU=Dir-Audio,DC=barzini,DC=com"
28 "Marc Anoux";"m.anoux";"CN=Marc Anoux,OU=Dir-Audio,DC=barzini,DC=com"
29 "Florence Gaulin";"f.gaulin";"CN=Florence Gaulin,OU=Dir-Audio,DC=barzini,DC=com"
30 "V?ronique Gougeon";"v.gougeon";"CN=V?ronique Gougeon,OU=Dir-Audio,DC=barzini,DC=com"
31 "Denis Ramos";"d.ramos";"CN=Denis Ramos,OU=Dir-Audio,DC=barzini,DC=com"
32 "Gaspar Langelier";"g.langelier";"CN=Gaspar Langelier,OU=Dir-Testing,DC=barzini,DC=com"
33 "Dominique Descoteaux";"d.descoteaux";"CN=Dominique Descoteaux,OU=Dir-Testing,DC=barzini,DC=com"
34 "C?dric Caron";"c.caron";"CN=C?dric Caron,OU=Dir-Testing,DC=barzini,DC=com"
35 "Christiane Desaulniers";"c.desaulniers";"CN=Christiane Desaulniers,OU=Dir-Testing,DC=barzini,DC=com"
36 "Ren? Daniel Ruiz";"r.daniel ruiz";"CN=Ren? Daniel Ruiz,OU=Dir-Testing,DC=barzini,DC=com"
37 "Isabelle Herv?";"i.herv?";"CN=Isabelle Herv?,OU=Dir-Testing,DC=barzini,DC=com"
38 "Vincent Jacob";"v.jacob";"CN=Vincent Jacob,OU=Dir-Testing,DC=barzini,DC=com"
39 "Stephane Perfetti";"s.perfetti";"CN=Stephane Perfetti,OU=Dir-SI,DC=barzini,DC=com"
40 "Basilie Banon";"b.banon";"CN=Basilie Banon,OU=Dir-SI,DC=barzini,DC=com"
```

Serveur de fichier et dossiers partagés



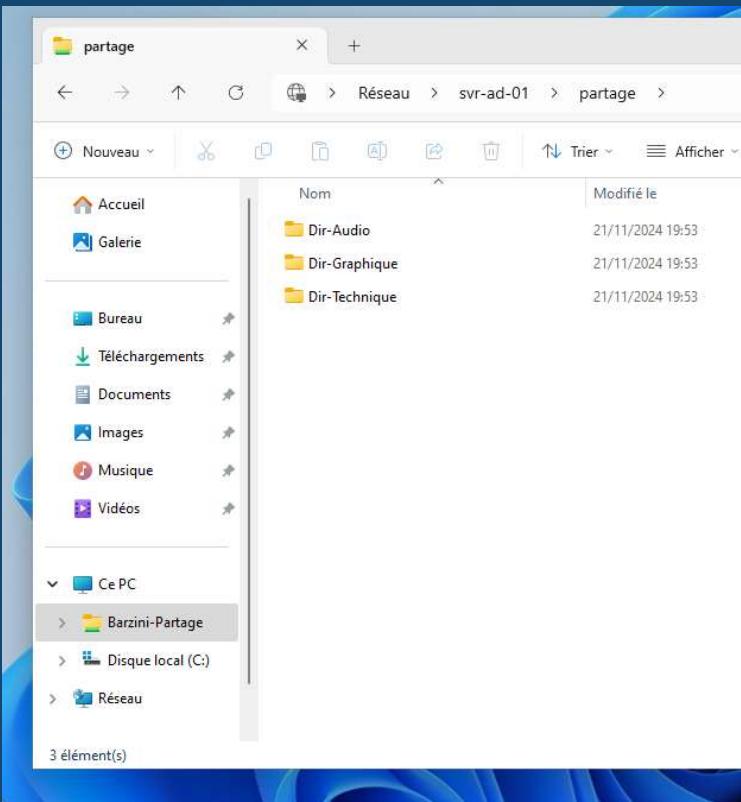
Groupe utilisateur globaux		Partage						
		Audio	Technique	Générale	Graphique	Prod-Comm.	SI	Testing
GG_Dir-Audio	RW							
GG_Dir-Technique	RO	RW			RO			
GG_Dir-Générale				RW				
GG_Dir-Graphique					RW			
GG_Dir-Prod-Comm						RW		
GG_Dir-SI							RW	
GG_Dir-Testing								RW
GG_Directeurs	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO	RO

Application bonnes pratiques AGDLP

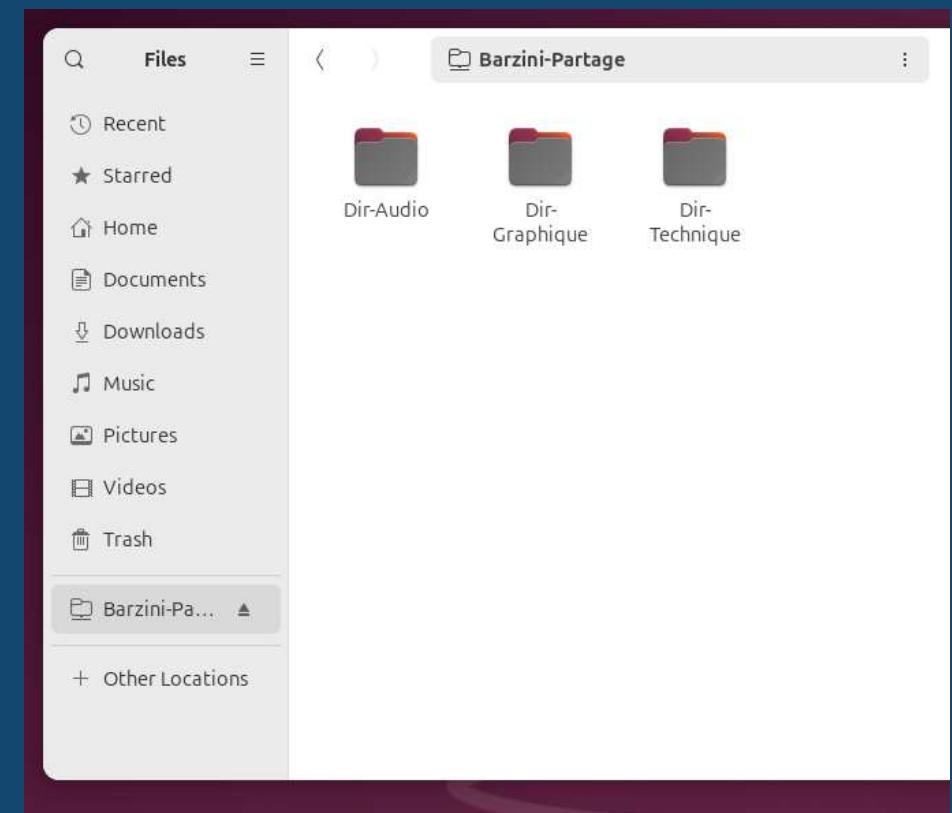
- Répertoire partagé principale "partage":
 - Sur un volume dédié (E:).
 - Accessible à tous les utilisateurs identifiés du domaine.
 - Énumération activé
- Répertoires enfants:
 - Un par service
 - Réglages de sécurité avec les groupes de domaine locale en lecture seule (_RO) ou lecture/écriture (_RW) suivant la politique de sécurité.

Dossiers partagés: captures d'écran

Montages sous Windows pour l'utilisateur
Javier Baron (Direction Technique)



Montages sous Ubuntu pour l'utilisateur
Javier Baron (Direction Technique)



Dossiers partagés montage automatique sous Windows

Script powershell n°1: créer une tache planifiée, pour l'exécution du script n°2 lors de la connexion d'un utilisateur.

```
1 <#
2   .SYNOPSIS
3     Add a PowerShell script execution type scheduled task.
4
5   .DESCRIPTION
6     This script will add a PowerShell script execution type scheduled task for all users.
7     Information/parameters about the task (name,...) and the script who will be executed are
8     defined by variables.
9
10  .EXAMPLE
11    PS> .\Win_Add-ScheduledTaskPowershell.ps1
12
13  .NOTES
14    Version:      0.1
15    Author:       phenates
16    Creation Date: 17/11/2024
17    Purpose/Change: v0.1: Initial script development
18    #
19
20  #--[Parameters]-----
21  param (
22  )
23
24  #--[Initialisations]-----
25  $SetErrorActionPreference = "SilentlyContinue"
26  $ErrorActionPreference = "SilentlyContinue" # Stop; Ignore; Inquire
27
28  #--[Declarations]-----
29  $scriptName = $MyInvocation.MyCommand.Name
30  $scriptPath = Get-Location
31
32  ## Task definitions variables
33  $taskName = "Barzini-Partage-Shortcut"
34  $taskDescription = "Run PowerShell script that create a Network Location shortcut to Barzini-Partage shared folder"
35  $taskPath = "BARZINI"
36
37  ## Executed script definitions variables
38  $executedScriptPath = "\svr-ad-01\NETLOGON"
39  $executedScriptName = "Add-NetworkLocationShortcut.ps1"
40  $executedScriptParam = "-shortcutName Barzini-Partage -locationPath \\svr-ad-01\partage"
41  # executedScriptFile: powershell.exe parameters [-File], corresponding to the filepath of the executed script and her optional parameters
42  $executedScriptFile = $executedScriptPath\$executedScriptName $executedScriptParam
43
44  #--[Functions]-----
45  # Log file
46  Function Add-ToLog($logText) {
47    $date = Get-Date -Format "yyyy/mm/dd HH:mm:ss"
48    Add-Content -Value $date - $env:COMPUTERNAME - "$logText" -Path "$scriptPath\$scriptName.log"
49  }
50
51  #--[Execution]-----
52
53  # Define the Trigger of the task:
54  $Trigger = New-ScheduledTaskTrigger -AtLogOn
55
56  # Define the Principal of the task (run a task under the security context of a specified account):
57  $Principal = New-ScheduledTaskPrincipal -RunLevel Highest -GroupId "Utilisateurs"
58
59  # Define the Action of the task:
60  $Action = New-ScheduledTaskAction -Execute "PowerShell" -Argument "-ExecutionPolicy Bypass -WindowStyle hidden -File $executedScriptFile"
61
62  # Create the task:
63  Register-ScheduledTask -TaskName $taskName -Description $taskDescription -TaskPath $taskPath -Trigger $Trigger -Action $Action -Principal $Principal
64  Write-Output "[INFO] - Register-ScheduledTask created"
```

Script powershell n°2: ajoute un emplacement réseau (avec raccourci) dans l'explorateur pour le dossier partagé.

```
1 <#
2   .SYNOPSIS
3     Create a Network-Location shortcut.
4
5   .DESCRIPTION
6     This script will create a Network-Location shortcut to the specified location in
7     the user's profile directory under "Network Shortcuts through Windows Explorer."
8
9   .PARAMETER shortcutName
10  The name of the Network-Location shortcut, like is appears in the Windows Explore.
11
12  .PARAMETER locationPath
13  The actual network location path.
14
15  .NOTES
16  Version:      0.2
17  Author:       phenates
18  Creation Date: 15/11/2024
19  Purpose/Change: v0.1: Initial version from PSingleton
20  #
21
22  #--[Parameters]-----
23  param (
24    # shortcutName: name of the Network-Location shortcut
25    [Parameter(Mandatory = $true, Position = 0)]
26    [string]$shortcutName = "Barzini-Partage",
27    # locationPath: network location path
28    [Parameter(Mandatory = $true, Position = 1)]
29    [string]$locationPath = "\\svr-ad-01\partage"
30  )
31
32  #--[Initialisations]-----
33  $SetErrorActionPreference = "SilentlyContinue"
34  $ErrorActionPreference = "SilentlyContinue" # Stop; Ignore; Inquire
35
36  #--[Execution]-----
37  Write-Output "Creating Network-Location shortcut to Barzini share..."
38
39  # get the basepath for network locations
40  $shellApplication = New-Object -ComObject Shell.Application
41  $nethopath = $shellApplication.Namespace(0x13).Self.Path
42
43  # Only create if the local path doesn't already exist & remote path exists
44  if ((Test-Path $nethopath) -and !(Test-Path "$nethopath\$shortcutName") -and (Test-Path $locationPath)) {
45    # Create the folder
46    $newLinkFolder = New-Item -Name $shortcutName -Path $nethopath -type directory
47
48    # Create the ini file
49    $desktopIniContent = @"
50    [.ShellClassInfo]
51    CLSID2={0AFACED1-E828-11D1-9187-B532F1E9575D}
52    Flags=2
53    ConfirmFileOp=1
54    @"
55    $desktopIniContent | Out-File -FilePath "$nethopath\$shortcutName\Desktop.ini"
56
57    # Create the shortcut file
58    $shortcut = (New-Object -ComObject WScript.Shell).CreateShortcut("$nethopath\$shortcutName\target.lnk")
59    $shortcut.TargetPath = $locationPath
60    $shortcut.IconLocation = "%SystemRoot%\system32\SHELL32.DLL, 85"
61    $shortcut.Description = $locationPath
62    $shortcut.WorkingDirectory = $locationPath
63    $shortcut.Save()
64
65    # Set attributes on the files & folders
66    Set-ItemProperty "$nethopath\$shortcutName\Desktop.ini" -Name Attributes -Value ([IO.FileAttributes]::System -bxor [IO.FileAttributes]::Hidden)
67    Set-ItemProperty "$nethopath\$shortcutName" -Name Attributes -Value ([IO.FileAttributes]::ReadOnly)
68  }
```

Dossiers partagés montage automatique sous Ubuntu

```
1 #!/usr/bin/env bash
2 set -eu # StrictMode, e:exit on non-zero status code; u:prevent undefined variable
3
4 ## Usage display:
5 #/ Usage: ./BarziniShare_AutoMountInstall.sh <OPTION>
6 #/ Description: Setting up a shared folder auto-mount during logon for a defined user group.
7 # Examples:
8 # Options:
9 #/ --install: Install the auto-mount shared folder
10#/ --remove: Remove the auto-mount shared folder
11#/ --help: Display this help message
12#
13# phenates v0.1: Initial version
14usage() {
15    grep '^#' "$0" | cut -c4-
16    exit 0
17}
18expr "$*" : ".*--help" >/dev/null && usage
19
20## Variables:
21MODE=$1:"--help"
22SudoersFilePath="/etc/sudoers.d/BarziniSudoers"
23MountScript="/etc/profile.d/BarziniPartageMount.sh"
24MountPoint="/media/Barzini-Partage"
25DomainUserGroupID=35500513
26
27## Log (add "| tee -a \"$LOG_FILE\" >&2" into fct to log in a file):
28info() { echo -e "\033[0;36m[INFO] $*"; }
29warning() { echo -e "\033[1;33m[WARNING] $*"; }
30error() { echo -e "\033[0;31m[ERROR] $*"; }
31
32## Main
33case "$MODE" in
34    -install)
35        # Install packages:
36        sudo apt install -y cifs-utils keyutils krb5-user >/dev/null
37        info "Packages installed"
38
39        # Create sudoers file for giving mount & umount rights to users group:
40        if [ ! -f $SudoersFilePath ]; then
41            echo "%utilisateurs du domaine@barzini.com" ALL=NOPASSWD: /bin/mount, /bin/umount, /sbin/mount.cifs" | sudo tee -a /etc/sudoers.d/BarziniSudoers >/dev/null
42            info "Sudoers file for group: $SudoersFilePath created"
43        fi
44
45        # Create mount pointfolder:
46        if [ ! -d $MountPoint ]; then
47            sudo mkdir /media/Barzini-Partage
48            info "Mounting point: $MountPoint created"
49        fi
50
51        # Add script to profile.d:
52        if [ ! -f $MountScript ]; then
53            cat <<'EOF' | sudo tee -a /etc/profile.d/BarziniPartageMount.sh >/dev/null
54        if [ "$(id -g)" -eq $DomainUserGroupID ]
55            then
56                sudo mount.cifs //svr-ad-01/partage /media/Barzini-Partage/ -o sec=krb5,username=$USER,uid=$(id -u),gid=$(id -g),dir_mode=0770,file_mode=0770,iocharset=utf8
57            fi
58        EOF
59            info "Mounting script: $MountScript created"
60
61            # Mount script execution right
62            sudo chmod +x /etc/profile.d/BarziniPartageMount.sh
63        fi
64    ;;
65
66    >--remove)...
67    *) usage ;;
68 esac
```

Script bash:

- Crédation d'un fichier sous `/etc/sudoers.d/` pour accorder les droits sudo aux utilisateurs du domaine sur les commandes liées au montage.
- Crédation d'un script sous `/etc/profile.d/` pour monter le dossier partagé à la connexion de l'utilisateur.
- Utilisation du ticket Kerberos pour identifier l'utilisateur sur le serveur de fichier.

Fichier `/etc/sudoers.d/BarziniSudoers`

```
dev@CLT-UBU-02:~$ cat /etc/sudoers.d/BarziniSudoers
%utilisateurs du domaine@barzini.com" ALL=NOPASSWD: /bin/mount, /bin/umount, /sbin/mount.cifs
```

Fichier `/etc/profile.d/BarziniPartageMount.sh`

```
dev@CLT-UBU-02:~$ cat /etc/profile.d/BarziniPartageMount.sh
if [ "$(id -g)" -eq 371800513 ]
then
    sudo mount.cifs //svr-ad-01/partage /media/Barzini-Partage/ -o sec=krb5,username=$USER,uid=$(id -u),gid=$(id -g),dir_mode=0770,file_mode=0770,iocharset=utf8
fi
```

Solution de gestion du parc informatique: GLPI

Serveur GLPI avec remontée d'informations des deux machines clientes via Agent GLPI.

NOM	STATUT	FABRICANT	NUMÉRO DE SÉRIE	TYPÉ	MODÈLE	SYSTÈME D'EXPLOITATION - NOM	LIEU	DERNIÈRE MODIFICATION	COMPOSANTS - PROCESSEUR
CLT-UBU-02	innotek GmbH	dac26d0e-5f0f-a74a-ac46-88c4497764ac	VirtualBox	VirtualBox	Ubuntu 24.04.1 LTS			2024-11-28 13:31	12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-12450H
CLT-WIN-01	innotek GmbH	3d45d2b8-d5c2-4652-b770-2de516007e2d	VirtualBox	VirtualBox	Microsoft Windows 11 Professionnel			2024-11-27 14:27	12th Gen Intel Core i5-12450H

Serveur GLPI, liste des périphériques intégrée à GLPI au format CSV

```
Perfetti_Stephane_3.b.glpi_exports_102024.csv ×
E: > Docs > Formation Réseau-Systèmes > P09_Gérez le parc informatique d'une PME > Livrables > Perfetti_Stephane_3.b.glpi_exports_102024.csv > data
1 "Nom";"Statut";"Fabricant";"Numéro de série";"Type";"Modèle";"Système d'exploitation - Nom";"Lieu";"Dernière modification";"Composants - Processeur";
2 "CLT-UBU-02";"";"innotek GmbH";"dac26d0e-5f0f-a74a-ac46-88c4497764ac";"VirtualBox";"VirtualBox";"Ubuntu 24.04.1 LTS";"";"2024-11-28 13:31";"12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-12450H";
3 "CLT-WIN-01";"";"innotek GmbH";"3d45d2b8-d5c2-4652-b770-2de516007e2d";"VirtualBox";"VirtualBox";"Microsoft Windows 11 Professionnel";"";"2024-11-27 14:27";"12th Gen Intel Core i5-12450H";
```

Solution de gestion des déploiements: Ansible

- Déploiement du montage automatique du répertoire partagé

Playbook Ansible

```
A autoMountInstall_playbook.yml X
E: > Docs > Formation Réseau-Systèmes > P09_Gérez le parc informatique d'une PME > Scripts > Ansible
1  ---
2  # Install Barzini shared folder auto-mount functionality
3  - name: Linux hosts, install auto-mount script
4    hosts: linux
5    gather_facts: false
6    tasks:
7      - name: Run Barzini shared folder auto-mount script ()
8        become: true
9        ansible.builtin.script:
10       cmd: ./files/BarziniShare_AutoMountInstall.sh --install
11
12  - name: Windows hosts, install auto-mount
13    hosts: windows
14    gather_facts: false
15    tasks:
16      - name: Run Barzini shared folder auto-mount script ()
17        # become: true
18        ansible.builtin.script:
19       cmd: ./files/BarziniShare_ScheduledTaskPowerscript.ps1
```

Rapport Ansible

```
debian@SVR-GLPI-01 ~/Ansible ➤ ansible-playbook -i inventory.ini autoMountInstall_playbook.yml -v
Using /home/debian/Ansible/ansible.cfg as config file

PLAY [Linux hosts, install auto-mount script] ****
TASK [Run Barzini shared folder auto-mount script ()] ****
changed: [clt-ubuntu-02] => {"changed": true, "rc": 0, "stderr": "Shared connection to clt-ubuntu-02 closed.\r\n", "stdout_lines": ["Shared connection to clt-ubuntu-02 closed."], "stdout": "\r\n\r\nWARNING: apt does not have a stable CLI interface. Use with caution in scripts.\r\n\r\n\u0001b[0;36m[INFO] Packages installed\r\n\u0001b[0;36m[INFO] Sudchers file for group: /etc/sudoers.d/BarziniSudoers created\r\n\u0001b[0;36m[INFO] Mounting point: /media/Barzini-Partage created\r\n\u0001b[0;36m[INFO] Mounting script: /etc/profile.d/BarziniPartageMount.sh created\r\n", "stdout_lines": ["", "", "WARNING: apt does not have a stable CLI interface. Use with caution in scripts.", "", "\u0001b[0;36m[INFO] Packages installed", "\u0001b[0;36m[INFO] Sudchers file for group: /etc/sudoers.d/BarziniSudoers created", "\u0001b[0;36m[INFO] Mounting point: /media/Barzini-Partage created", "\u0001b[0;36m[INFO] Mounting script: /etc/profile.d/BarziniPartageMount.sh created"]}

PLAY [Windows hosts, install auto-mount] ****
TASK [Run Barzini shared folder auto-mount script ()] ****
changed: [clt-win-01] => {"changed": true, "rc": 0, "stderr": "", "stdout": "MSFT_ScheduledTask (TaskName = \"Barzini-Partage-Shortcut\", TaskPath = \"\\BARZINI\\\\\")\r\n[INFO] - Register-ScheduledTask created\r\n", "stdout_lines": ["MSFT_ScheduledTask (TaskName = \"Barzini-Partage-Shortcut\", TaskPath = \"\\BARZINI\\\\\")", "[INFO] - Register-ScheduledTask created"]}

PLAY RECAP ****
clt-ubuntu-02 : ok=1    changed=1    unreachable=0   failed=0    skipped=0   rescued=0   ignored=0
clt-win-01   : ok=1    changed=1    unreachable=0   failed=0    skipped=0   rescued=0   ignored=0
```

- Déploiement outils d'accessibilité : Kontrast sous Ubuntu et Colour Contrast Analyzer (CCA) sous Windows

Playbook Ansible

```
A ContrastSoftInstall_playbook.yml •
E: > Docs > Formation Réseau-Systèmes > P09_Gérez le parc informatique d'une PME > Scripts > Ansible
1  ---
2  # Install a contrast management software on hosts
3  - name: Linux hosts, install a contrast management package
4    hosts: linux
5    gather_facts: false
6    tasks:
7      - name: Install Kontrast package
8        become: true
9        ansible.builtin.apt:
10       force: true
11       update_cache: true
12       name: kontrast
13       state: present
14
15  - name: Windows hosts, install a contrast management software
16    hosts: windows
17    tasks:
18      - name: Install colour-contrast-analyser
19        chocolatey.chocolatey.win_chocolatey:
20       name: colour-contrast-analyser
21       state: present
```

Rapport Ansible

```
debian@SVR-GLPI-01 ~/Ansible ➤ ansible-playbook -i inventory.ini ContrastSoftInstall_playbook.yml
PLAY [Linux hosts, install a contrast management package] ****
TASK [Install Kontrast package] ****
changed: [clt-ubuntu-02]

PLAY [Windows hosts, install a contrast management software] ****
TASK [Install colour-contrast-analyser] ****
changed: [clt-win-01]

PLAY RECAP ****
clt-ubuntu-02 : ok=1    changed=1    unreachable=0   failed=0    skipped=0   rescued=0   ignored=0
clt-win-01   : ok=1    changed=1    unreachable=0   failed=0    skipped=0   rescued=0   ignored=0
```

Solution de gestion des mises à jour: Ansible

Playbook Ansible

```
A UpdateHosts_playbook.yml x
E : Docs > Formation Réseau-Systèmes > P09_Gérez le parc informatique
1  ---
2  # Updating hosts
3  - name: Linux hosts
4    hosts: linux
5    gather_facts: false
6    tasks:
7      - name: Apt update and upgrade
8        become: true
9        ansible.builtin.apt:
10          force_apt_get: true
11          update_cache: true
12          cache_valid_time: 3600
13          name: "*"
14          state: latest
15          only_upgrade: true
16
17      - name: Windows hosts
18        hosts: windows
19        gather_facts: false
20        tasks:
21          - name: Updates
22            ansible.windows.win_updates:
23              category_names: "*"
24              state: installed
25              reboot: false
26
```

Rapport Ansible

```
debian@SVR-GLPI-01 ~/Ansible ansible-playbook -i inventory.ini UpdateHosts_playbook.yml
PLAY [Linux hosts] ****
TASK [Apt update and upgrade] ****
changed: [clt-uba-02]

PLAY [Windows hosts] ****
TASK [Updates] ****
changed: [clt-win-01]

PLAY RECAP ****
clt-uba-02 : ok=1    changed=1    unreachable=0    failed=0    skipped=0    rescued=0    ignored=0
clt-win-01 : ok=1    changed=1    unreachable=0    failed=0    skipped=0    rescued=0    ignored=0
```

Référentiel du parc mis à jour et renouvellement de cartes graphiques

- Cycle de vie: 4 ans
- Renouvellement carte graphique poste fixe: Nvidia RTX 4060 (compatible Ray-tracing et 4K)
- Recommandations future changement carte graphique:
 - Nvidia RTX 4060, pour les postes ayant un besoin spécifique (Dir-Graphique, Dir-Testing,...).
 - GPU Intégré pour les poste orienté bureautique.

Nom du poste	Type de poste	Utilisateur	Carte graphique	Date de mise en service	Nb d'années de service	Carte graphique préconisation
PPB-GPH-006	PC Portable	a.cailot	N/A	12/01/2022	2,9	
PFX-DEV-001	PC Fixe	a.fournier	Nvidia RTX 4060	29/11/2024	0	
PPB-ADM-001	PC Portable	a.turcotte	N/A	14/03/2018	6,7	GPU Intégré
PPB-DEV-003	PC Portable	b.aupry	N/A	12/01/2022	2,9	
PFX-SIT-001	PC Fixe	b.banon	Nvidia RTX 4060	29/11/2024	0	
PPB-GPH-007	PC Portable	b.schneider	N/A	24/04/2023	1,6	
PFX-TST-001	PC Fixe	c.caron	Nvidia RTX 4060	29/11/2024	0	
PPB-TST-003	PC Portable	c.desaulnier	N/A	12/01/2022	2,9	
PCX-GPH-003	PC Fixe	c.seguin	Nvidia RTX 4060	29/11/2024	0	
PPB-TST-002	PC Portable	d.descoteaux	N/A	12/01/2022	2,9	
PPB-ADM-006	PC Portable	d.fluet	N/A	14/03/2018	6,7	GPU Intégré
PPB-SND-002	PC Portable	d.ramos	N/A	24/04/2023	1,6	
PFX-SND-001	PC Fixe	e.dupuy	Nvidia RTX 4060	29/11/2024	0	
PPB-DEV-004	PC Portable	e.navarro	N/A	24/04/2023	1,6	
PFX-SND-003	PC Fixe	f.gaulin	Nvidia RTX 4060	29/11/2024	0	
PCX-GPH-001	PC Fixe	f.lang	Nvidia RTX 4060	29/11/2024	0	
PCX-GPH-002	PC Fixe	f.paquette	Nvidia RTX 4060	29/11/2024	0	
PPB-ADM-005	PC Portable	g.favreau	N/A	14/03/2018	6,7	GPU Intégré
PPB-TST-001	PC Portable	g.langelier	N/A	12/01/2022	2,9	
PPB-DEV-002	PC Portable	h.gamelin	N/A	12/01/2022	2,9	
PFX-DEV-004	PC Fixe	j.baron	Nvidia RTX 4060	29/11/2024	0	
PFX-DEV-003	PC Fixe	j.champagne	Nvidia RTX 4060	29/11/2024	0	
PPB-GPH-004	PC Portable	j.daigneault	N/A	12/01/2022	2,9	
PPB-GPH-005	PC Portable	i.laurent	N/A	24/04/2023	1,6	
PPB-GPH-001	PC Portable	m.allard	N/A	25/03/2020	4,7	Nvidia RTX 4060
PFX-SND-002	PC Fixe	m.anoux	Nvidia RTX 4060	29/11/2024	0	
PPB-GPH-002	PC Portable	m.lazure	N/A	25/03/2020	4,7	Nvidia RTX 4060
PFX-DEV-002	PC Fixe	m.monjeau	Nvidia RTX 4060	29/11/2024	0	
PPB-ADM-003	PC Portable	n.roux	N/A	14/03/2018	6,7	GPU Intégré
PPB-ADM-004	PC Portable	o.couturier	N/A	14/03/2018	6,7	GPU Intégré
PPB-ADM-002	PC Portable	p.marcoux	N/A	14/03/2018	6,7	GPU Intégré
PFX-DEV-005	PC Fixe	pp.buisson	Nvidia RTX 3080	24/04/2023	1,6	
PPB-DEV-001	PC Portable	v.arcouet	N/A	12/01/2022	2,9	
PPB-SND-001	PC Portable	v.gougeon	N/A	12/01/2022	2,9	
PPB-TST-004	PC Portable	v.jacob	N/A	24/04/2023	1,6	
PFX-SIT-002	PC Fixe	Vous	Nvidia RTX 4060	29/11/2024	0	

Questions / Réponses

Voies d'améliorations :