

BTS IT Services for Organizations Infrastructure Solutions, Systems and Networks Option SISR Option Exam E6 – Administration of Systems and Networks







Active Directory



Technical Sheet

Situation 1 :

Setup of a domain controller on Windows Server 2016 with the following services: Active Directory, Group Policies, Domain Name Server, File Server, Web Server, and High Availability.

CANDIDATE: Clément TEISSIER ACADEMIC NUMBER: ROLE: Apprentice System and Network Technician ORGANIZATION: SAS EFFICIENCE-IT TRAINING CENTER: CFSA AFTEC Training CLASS: A1-23/25B-BTS_SIO_SISR ACCESS MODE: Training Path PROFESSIONAL CERTIFICATION: BTS - IT Services for Organizations SPECIALIZATION: Infrastructure Solutions, Systems, and Networks RNCP SHEET: RNCP35340 QUALIFICATION NOMENCLATURE: Level 5 EXAM SESSION: 2025 SKILL BLOCK: 2 - SISR Specialization





Document Purpose

The table below defines the purpose of this document

| Client : EFFICIENCE-ITCT | Project Name : E6 - Windows Server Technical Sheet | | |
|--------------------------------|---|---------------------|-------------------------|
| | Project Number : 1 | | |
| | Revision : 2.0 | | |
| Author : Clément TEISSIER | Date : | Locations : | Document Name : |
| | 24/08/2024 | SharePoint AFTEC | E6_TEISSIER_sit1_WSRV_e |
| Organization : AFTEC Formation | | Teams AFTEC | n.docx |
| | | efficience-itct.com | |
| Classification : Public | Document Description : Technical Sheet _E6_S1_WSRV | | |

Change Management

The table below shows the history of modifications made to this document

| Publication Date | Version | Author | Changes |
|------------------|---------|------------------|------------------------------------|
| 25/07/2024 | 1.0 | Clément TEISSIER | Initial Document |
| 20/08/2024 | 1.1 | Clément TEISSIER | Completion (Year 1) |
| 24/08/2024 | 1.2 | Clément TEISSIER | Update (Year 1) |
| 08/09/2024 | 1.3 | Clément TEISSIER | Procedures / Contact / AD1 Diagram |
| 21/01/2025 | 2.0 | Clément TEISSIER | Layout, AD2 Diagram & Network |
| 03/02/2025 | 2.1 | Clément TEISSIER | Completion (Year 2: DFS) |
| 23/02/2025 | 2.2 | Clément TEISSIER | Finalization (Image Imports) |
| 17/03/2025 | 2.3 | Clément TEISSIER | Update of Lab Mockup Diagram |
| 19/03/2025 | 2.4 | Clément TEISSIER | Addition of DFSR |

Validation / Approval

The table below contains confirmation and agreement details for this document

| | Name | Date |
|--------------|------------------|------------|
| Written by | Clément TEISSIER | 25/07/2024 |
| Validated by | Yann LANEAU | |
| Observer | Nicolas RIO | 09/09/2024 |

Recipients

The table below lists the beneficiaries of this document

| AFTEC Training | EFFICIENCE-IT | External |
|------------------------|------------------|---------------------------|
| Yann LANEAU | Clément TEISSIER | Jury Members |
| Philippe PINCHON | Nicolas RIO | efficience-itct.com |
| A1-23/25B-BTS_SIO_SISR | Support Team | IT Recruiter / Headhunter |
| Other SIO Classes | IT Staff | IT Community |





Summary Table

Activity Nature

Context :

As part of my training, I set up a test environment consisting of a server that hosts virtual machines and a domain controller.

Objectives :

Domain Controller, Active Directory, Domain Name Server, Group Policy, File Server, Web Server.

| Implementation Conditions | | |
|--|---|--|
| Equipment : | Constraints : | |
| Desktop PC-SLAM-01 : | Slowdowns caused by temporary files | |
| - CPU i5-7400 3GHz 4 Core / 4 vCore | Slowness due to updates | |
| - 16 GB Memory | Unexpected restarts | |
| - 250 GB Hard Disk | Power outages or micro-outages | |
| SISR09 | Software or hardware failures | |
| Software : | Requirements : | |
| - RDP client | - Type 1 hypervisor | |
| - Hyper-V console | Network access to the server | |
| OneNote and OneDrive Etu Aftec | Sufficient volatile memory | |
| - Word. | Significant storage space | |
| Challenges Encountered : | - Execution duration : | |
| - NAT routing | One year of production (first year) | |
| - Script retrieval. | - Personal drafting time | |

Client Request

- Centralized management of organizational users
- Centralized management of IT system security -
- _ Centralized management of collaborative office sharing

Potential Solutions

- Implementation of Active Directory Domain Services (AD DS) -
- -SAMBA OPEN LDAP

Recommendations

- Automation of system administration tasks
- Usability of the tool
- Organization and nomenclature
- High availability of services

| | Chosen Solution |
|---|---|
| - | The chosen solution is to use Active Directory as it is an LDAP directory |
| | Initial Conditions : |
| - | Functional hypervisor |
| | Final Result : |
| - | Implementation of Active Directory and integration of services |
| | Tools Used : |
| - | PowerShell ISE |
| - | Excel spreadsheet |
| - | Notepad++ |
| - | Notepad |



TEISSIER Clement E6 - Technical Sheet for Windows Server



| Additional Technical Solutions | | | | |
|--------------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------|--|
| Client Request | Viable Solution | Recommendation | Chosen Solution | |
| Intranet | WAMP / XAMP | Centralized system | IIS | |
| | | administration | | |
| Email | On-Premise / Cloud | Heavy client | Exchange | |
| Chat tool | Lotus Note / Teams | Heavy client / Office Suite | Teams | |
| Ticketing / asset | GLPI / Itop | Automated collection | GLPI / Fusion | |
| management | | | | |
| Backup | Veeam Backup and | Centralized system | Windows Server | |
| | Replication | administration | Backup | |
| Remote access | TeamViewer / VNC | Lightweight client | Quick Assist | |
| Site-to-site connection | Firewall box VPN | Usage separation | OpenVPN server | |
| Resource sharing | Trust relationship | Short-term common work | DFS Root | |
| Client workstation | Dedicated Windows | Bandwidth and content | WSUS | |
| security | Update flo | control | | |

Skills Demonstrated for This Professional Activity

- Integrating an IT service
- Securing access and data confidentiality
- Ensuring web server accessibility
- Administering a GUI server
- Administering a local network by configuring equipment on the network

Skills from the Curriculum Implemented for This Professional Activity

Designing a Network Infrastructure Solution

- Analyzing a stated need and its legal context
- Studying the impact of a change in an infrastructure element on the IT system
- Preparing a selection file for an infrastructure solution and writing technical specifications
- Choosing elements necessary to ensure the quality and availability of a service
- Prototyping a solution to achieve the expected quality of service
- Determining and preparing tests required to validate the selected infrastructure solution Installing, Testing, and Deploying a Network Infrastructure Solution
- Installing and configuring infrastructure éléments
- Installing and configuring elements for service continuity
- Installing and configuring elements to ensure quality of service
- Writing or updating technical and user documentation for an infrastructure solution
- Testing the integration and acceptance of an infrastructure solution
- Deploying an infrastructure solution

Operating, Troubleshooting, and Supervising a Network Infrastructure Solution

- Administering infrastructure elements on-site and remotely
- Automating administration tasks
- Managing activity indicators and logs for infrastructure éléments
- Identifying, qualifying, evaluating, and responding to an incident or problem
- Assessing, maintaining, and improving the quality of a service

For an optimal understanding of this procedure, it is recommended to consult the following documents





Windows 10 Client Procedure : This document details the configurations and best practices for administering standalone Windows 10 clients.

TEISSIER_proc_win_client_fr.docx

Windows Server Procedures : A ZIP archive containing all the functionalities deployed on the domain controller.

TEISSIER_proc_win_srv_[functionality]_fr.docx

Internet Service Provider Router/Firewall Procedures : This document provides information on the configuration and management of the Internet Service Provider's router, including firewall settings with NFtables.

TEISSIER_proc_rfai_fr.docx TEISSIER_proc_fw_fr.docx

Asset Management Procedure : Hosting of GLPI on IIS, ticketing solutions accessible via VPN.

TEISSIER_proc_ITSM_IIS_fr.docx

Linux Web Server Procedure : Deployment of a website on a Linux web server.

TEISSIER_proc_webserveur_fr.docx

Proxy Procedure : Steps for configuring and administering an HTTP/HTTPS proxy in transparent mode with Squid/SquidGuard.

TEISSIER_proc_mandataire_fr.docx

Reverse Proxy Procedure : Setting up a DMZ with high availability of web servers using NGINX.

TEISSIER_proc_mandataire_inversé_fr.docx

Supervision Procedure : Monitoring the infrastructure with Centreon.

TEISSIER_proc_supervision_fr.docx

Captive Portal Procedure : pfSense for controlling Internet access for clients on a public network.

TEISSIER_proc_portail-captif_fr.docx

VPN Procedure : Access to the internet network via OpenVPN.

TEISSIER_proc_vpn_fr.docx

These documents contain essential information to help you properly follow the current procedure. This list is not exhaustive.





For any questions or assistance, feel free to contact me via:

- The training center's Teams messaging platform. I am available to discuss and respond to your concerns in real time.
- Please include the subject of your inquiry in the email subject line so I can reply to you quickly and efficiently.

Email: clement.teissier@etu.formation-aftec.com.

- The contact form on the EFFICIENCE-ITCT website BTS SIO SISR session 2025. Simply fill in the required fields, and I will respond as soon as possible
- LinkedIn : If you prefer a more informal discussion, you can reach me on LinkedIn.
 Here's the link to my profile: https://www.linkedin.com/in/teissier-clement.
 Feel free to send me a message or a connection request.





Table des matières

| Network Diagram | |
|--|----|
| Active Directory Diagrams | 9 |
| System Administration | |
| Domain Controller Setup | |
| Joining the workstation to the domain | |
| MMC Console | |
| Active Directory | |
| Organizational Unit | |
| Verify Contact Information (PowerShell) | |
| Security Groups | |
| Verify group membership | |
| Verification of user addition to the directory | |
| Connection Logs | |
| Event Logs | |
| Command Prompt | |
| Schedule the collection of login logs | |
| Verify the login logs task | |
| Shared Folders | |
| Test access to an authorized folder (to do) | |
| Access Restrictions: | |
| Test access to an unauthorized folder (to do). | |
| Personal Directories | |
| Check that the folder has been created successfully. | |
| Logon Script | |
| Verify the network drive mapping to ensure it appears correctly for the users upon logon | |
| File server: | |
| Quota template | |
| Quota | |
| Quota testing. | |
| GPO | |
| GPO management: | |
| IIS\intranet | |
| Network administration | |
| DNS | |
| Website verification (to be done) | |
| DHCP | |
| DFS | |
| SYSPREP | |
| Server roles | 53 |
| Test on a client | 53 |
| DFSR | |
| export logs: | |
| Glossary | |





Network Diagram







Active Directory Diagrams







System Administration

Domain Controller Setup

Step One: Name the server and assign it a static IP address to prevent incorrect DNS entries.

Open Server Manager > Manage > Add Roles and Features.



Role/Feature-Based Installation

Select the main server (default)

Check the boxes: AD DS Services

Start the promotion

| | Configuration post-déploie TÂCH X |
|---|--|
| | Configuration requise pour : Services AD DS à SRV- AFTEC-DC1 |
| | Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine |
| 0 | Installation de fonctionnalité |
| | |
| | Configuration requise. Installation réussie sur SRV- AFTEC-DC1. |
| | Ajouter des rôles et fonctionnalités |





To quickly bring the server into production, I deploy the other necessary roles: File and Storage Manager, IIS Web Server.

Create the organization's forest.

Sélectionner l'opération de déploiement

- Ajouter un contrôleur de domaine à un domaine existant
- Ajouter un nouveau domaine à une forêt existante
- Ajouter une nouvelle forêt

Spécifiez les informations de domaine pour cette opération

| Nom de domaine racine : | efficience-itct.fr |
|-------------------------|--------------------|
|-------------------------|--------------------|

I check that the "DNS Feature" checkbox is selected.

I save the Directory Services Restore Mode password in a password manager.

I verify the NetBIOS domain name:

| Le nom de domaine NetBl | OS : | EFFICIENCE-ITCT | |
|--|------------------------|-----------------------------|--|
| | | | |
| Spécifier l'emplacement de la base de do | onnées AD DS, des fict | niers journaux et de SYSVOL | |
| Dossier de la base de données : | C:\Windows\NTDS | - | |
| | c.(Windows(ITES | | |
| Dossier des fichiers journaux : | C:\Windows\NTDS | | |
| Dossier SYSVOL : | C:\Windows\SYSVOL | | |
| | | | |

- **I** NTDS contains the Active Directory database as well as log files.
- SYSVOL corresponds to the system with GPOs, login and logout scripts; this folder is accessible to all users.

I confirm the default location.

Restart and install the features.

Local accounts then become AD accounts.

It is possible to export a script that can be used on a core server.

NETBIOS: EFFICIENCE-ITCT





| Ethernet 3: Adresse IP du noeud | : [1 | 92.168.59. | 240] ID d'étendue : [] |
|---|--------------------------------------|--|---|
| Tab | le no | m local Ne | 18105 |
| Non | | 1ype | Statut |
| OC1 EFFICIENCE-ITCT EFFICIENCE-ITCT OC1 EFFICIENCE-ITCT | <00) <00) <1C) <20) <1E> | UNIQUE Groupe Groupe UNIQUE UNIQUE | Inscrit Inscrit Inscrit Inscrit Inscrit |

Joining the workstation to the domain

On the workstation clt10-1, go to the network adapters using "ncpa.cpl" and specify the IP address of the DC1 server in the DNS section.

In PowerShell, execute the command: Add-Computer -DomainName [target domain].

| 🗵 Window | vs PowerShell |
|---------------------------------------|---|
| Windows Po Copyright | owerShell (C) Microsoft Corporation. Tous droits réservés. |
| Testez le | nouveau système multiplateforme PowerShell https://aka.ms/pscore6 |
| PS C:\User | rs\AdminIT> Add-Computer -DomainName efficience-itct |
| applet de Fournissez Credential | commande Add-Computer à la position 1 du pipeline de la commande z des valeurs pour les paramètres suivants : L |
| | Demande d'informations d'identificatio ? × |
| | Entrez vos informations d'identification. |
| | Nom d'utilisateur : 😰 👘 🗸 |
| | Mot de <u>p</u> asse : |
| | OK Annuler |

Restarting the client workstation.





MMC Console

Add the following components :

Nom

🚔 DNS

- Sestion de l'ordinateur (local)
- 🔙 Gestion des stratégies de groupe
- Gestionnaire des services Internet (IIS)
- Utilisateurs et ordinateurs Active Directory [SRV-AFTEC-DC1.efficience-itct.fr]

Although it is possible to use a component via the "Tools" tab in Server Manager, the MMC console allows all administration tools to be centralized in one place.





Active Directory

Organizational Unit

Adding an organizational unit to the organization's forest.

| 3 | Créar dans : afficience itat fr/ | |
|---------|----------------------------------|--|
| Nom : | | |
| mes_uti | lisateurs | |

Create a second Organizational Unit (OU) named "compta" within the previous OU.

Create users in the "compta" OU and assign them the following data :

Account Passwords:

mlkpoi1\$

Contact Information:

General :

Office and phone number

Address :

Address, City, Region, and Postal Code

Organization :

Job title, department, company



TEISSIER Clement E6 - Technical Sheet for Windows Server



| Prénom : | Martine | | Initiales : | | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------|-----------------|--------|----|--|
| Nom : | SERVICO | | | | | |
| Nom complet : | Martine SE | ERVICO | | | | |
| Nom d'ouverture d | e session de l'i | utilisateur : | | | | |
| martine.servico | | @efficience | e-itct.fr | \sim | | |
| Nom d'ouverture d | e session de l'i | utilisateur (antérieu | ur à Windows 20 | 00) : | | |
| EFFICIENCE-ITCT | n. | martine.serv | ico | | | |
| uvel objet - Utilis | sateur ans : efficienc | < Précédent | Suivant > | Annuk | er | |
| ouvel objet - Utilis Créer d Mot de passe : | sateur ans : efficienc | < Précédent | Suivant > | Annuk | er | |
| uvel objet - Utilis Créer d Mot de passe : Confirmer le mot de | sateur ans : efficienc passe : | < Précédent | Suivant > | Annuk | er | |



TEISSIER Clement E6 - Technical Sheet for Windows Server



| | | 1000 | |
|---|--|---|---|
| hénan : | 2.01123 | Intialea | 4 |
| lom | SERVICO | | |
| lom complet : Resorption : | SERVICO Martine | | |
| kreau : | 12 | | |
| iuméro de téléphone | 0625689855 | 1 | Autre |
| diesse de messagerie : | | | |
| age Web : | | | Autre |
| opriétés de : SERVICO | OK Ann Martine 16 Contrôle à datance Profi | uder Accilian | er Acto ? > é distance COM |
| opriétés de : SERVICO invoncement Session iénéral Adresso Coe | OK Ann Martine Is Contrôle à distance Profil Iste Profil Téléphones Or | uller AppRox des services Bureau genisation Membre | er Auss ? > é distance COM e Appel entra |
| opriétés de : SERVICO Inviconement Sessor Sénéral Adresse Con Adresse : | OK Ann Martine Is Contrôle à datance Profi Iste Profit Téléphones Or Selectment des tots datance | uder ficsion des services Bureau ganisation Membre | e Ace ? > à distance COM a de Appelentra |
| opniétés de : SERVICO Invironnement Session Jénéral Adresse Coe Adresse | OK Acr Martine Is Contrôle à datance Picé Iste Pichi Téléphones Or Dimension des docts de Trace | uder Topologi des services Bureau ganisation Membre | er Acce ? > å detence COM de Appelentra |
| opriétés de : SERVICO Inviconement Session Jénéral Adresse Com Adresse : | OK Ann Martine Is Contrôle à datance Profil Iste Profil Téléphones Or Seleverand de Contrôlement | des services Bureau genisation Membre | et Ace ? > é distance COM : de Appel entra |
| opriétés de : SERVICO Invercement Session Sénéral Adresse Con Adresse : Bolte postale : | OK Avr Martine Is Contrôle à datance Profil ste Profil Téléphones Or Stephenen des des ta de there | uder Typeloo des services Bureau genisation Menter | er /kos ? > ê detance COM de Appelentra |
| opriétés de : SERVICO Invironmentent Session Sénéral Adresse Con Adresse Bolte postale Vila | OK Ann Martine Is Contrôle à datance Publi gite PioN Téléphones Or Estevenine des datance contentes arbierre | oder Trobloc des services Bureou genisation Membre | e Accu ? > à detance COM de Appelentra |
| oprietés de : SERVICO inviconmenent Session lénéral Adresse Con Adresse : Bolte postale : Vite Département ou région | OK Ann Martine Is Contrôle à distance Profit gate Profit Téléphones Or Selectoristic des tradient of Infeatre Infeatre | uder Applique des services Bureau ganisation Membre | er Ade ? > å distance COM i de Appel entra |
| opriettés de : SERVICO Environnement Session Adresse Con Adresse : Bolte postale : Ville Département ou région Code postal : | OK Ann Martine Is Contrôle à datance Profit Iste Profit Téléphones Or Stanson des docts de troit steame selectes foiet 45000 | uder Truston des services Bureau genisation Membre | e Acte ? > à distance COM de Appel entra |

Propriétés de : SERVICO Martine

? X

| Environne | ement | Sessions | Contrôle | à distance | Pr | ofil des services | Bureau à dis | tance | COM+ |
|-----------|-------|-------------|----------|------------|----|-------------------|--------------|-------|---------|
| Général | Adres | se Compte | e Profil | Téléphon | es | Organisation | Membre de | Appe | entrant |
| Fonctio | n: | chef de se | rvice | | | | | | |
| Service | : | comptabilit | e | | | | | | |
| Société | : | laposteid | | | | | | | |





Verify Contact Information (PowerShell)

Import the Active Directory module Import-Module ActiveDirectory

Set the username

\$username = "UserName"

Retrieve user information

\$user = Get-ADUser - Identity \$username - Properties EmailAddress, TelephoneNumber, MobilePhone

Display contact information
Write-Output "Email Address: \$(\$user.EmailAddress)"
Write-Output "Phone Number: \$(\$user.TelephoneNumber)"
Write-Output "Mobile Number: \$(\$user.MobilePhone)"





Security Groups

Create a global security group named $"gg_compta"$ and add users to it.

In the "compta" OU > new > group

| ĉ, | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Créer dans : lap | osteid.fr/mes_utilisateurs/compta |
| Nom du groupe : | |
| gg_compta | |
| Nom de groupe (antérieur à Wi | adama 2000) ; |
| gg_compta | ndows 20007 . |
| Étendue du groupe | Type de groupe |
| O Domaine local | Sécurité |
| Globale | ODistribution |
| | |
| Oniverseite | |

Select users in bulk and add them to the group.

Repeat the operation for each department (OU).

| × 🗎 | mes_utilisateurs |
|-----|------------------|
| > | 📋 compta |
| > | 📋 dev |
| > | 🗐 dmr |
| > | ゴ juridique |
| > | ゴ maintenance |





Verify group membership

Import the Active Directory module

Import-Module ActiveDirectory

Set the username

\$username = "UserName"

Set the group name

\$groupname = "GroupName"

Check group membership

if (Get-ADUser -Identity \$username -Properties MemberOf | Select-String \$groupname) {

Write-Output "\$username is a member of \$groupname"

} else {

Write-Output "\$username is not a member of \$groupname"



```
Propriétés de : SERVICO Martine
                                                                                       ?
                                                                                               \times
         Environnement
                                           Sessions
                                                                       Contrôle à distance
 Général Adresse Compte Profil Téléphones Organisation Certificats publiés
                                                      COM+
      Profil des services Bureau à distance
                                                                           Éditeur d'attributs
   Membre de
                    Réplication de mot de passe Appel entrant
                                                                          Objet
                                                                                        Sécurité
  Membre de
   Nom
                        Dossier Services de domaine Active Directory
    gg compta
                               nce-itct.fr/utils_effit/
   Utilisateurs du do... efficience-itct.fr/Users
     Ajouter... Supprimer
  Groupe principal : Utilisateurs du domaine
                                   Il n'est pas utile de modifier le groupe principal, sauf si vous 
disposez de clients Macintosh ou d'applications compatibles 
POSIX.
   Définir le groupe principal
                                      OK
                                                     Annuler Appliquer
```





Security Group:

Used to manage permissions and access to network resources (files, folders, printers, etc.).

Can also be used to send emails to all group members in addition to managing permissions.

Distribution Group:

Used only for email distribution.

Cannot be used to manage permissions on network resources.

Local Group (Gd_):

Primarily used to manage permissions and access to local resources within a specific domain. Local groups can contain users, global groups, and universal groups from the same domain or other domains.

Global Group (GG_):

Used to organize users who share common security needs within a domain. Global groups can be members of local or universal groups in any domain within the forest.

Universal Group (GU_):

Used to grant permissions to resources across multiple domains. Universal groups can contain users, global groups, and other universal groups from any domain in the forest.





Script to add users

Open a spreadsheet,

Add the following columns to the table:

Surname, Name, Service, GivenName, Function, SAMAccount, UserPrincipal Name, AccountPassword, OU.

Check for any special characters and remove them.

Surname GiveName Service DisplayName SAMAccount UserPrincipal Name AccountPassword OU JESSE James Compta JESSE James James.JESSE JESSE Jesse/Berfficience-litct.fr mikpoi1\$ ou=compta.ou=mes_utilisateurs.dc=efficience-litct.de=fr

Save the table with the name of the service: compta.csv.

Open a text document and write the desired content.

```
#Importation du fichier csv dans le script gs
Susers=Import-Csv -Path ".\svc_compta.csv" -Delimiter ";"
#Susers contient toutes les lignes du CSV
#Création des utilisateurs en traitant ligne par ligne
foreach($user in $users)
{
    #ajout réel du user dans 1'AD
    New-ADUser -Name Suser.DisplayName -Surname Suser.Surname -GivenName Suser.GivenName -SAMAccountName
Suser.SAMAccount -UserPrincipalName Suser.UserPrincipalName -Path Suser.ou -AccountPassword(ConvertTo-SecureString -AsPlainText
Suser.AccountPassword -Force) -PassThru -ChangePasswordAtLogon $false -Enabled $true
}
```

Save it in the .ps1 format.

```
#Importation du fichier csv dans le script ps
Susers=Import-Csv -Path ".\compta.csv" -Delimiter ";"
#Susers contient toutes les lignes du CSV
#CrABation des utilisateurs en traitant ligne par ligne
foreach(Suser in Susers)
{
#ajout rA©el du user dans 1'AD
New-ADUser -Name Suser DisplayName -Surname Suser.Surname -GivenName Suser.GivenName -SAMAccountName
Suser.SAMAccount -UserPrincipalName Suser.UserPrincipalName -Path Suser.ou -AccountPassword(ConvertTo-SecureString
-AsPlainText Suser AccountPassword -Force) -PassThru -ChangePasswordAtLogon Stalse -Enabled Strue
```

Dans PowerShell ISE, démarrer le script avec le bouton Play vert





Verification of user addition to the directory

ADD A SCREENSHOT OF ACCOUNT CREATION.





Connection Logs

Event Logs

| Application Nombre d'événements : 4505 | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|
| Niveau | Date et heure | | | | |
| Infor Infor | Propriétés de l'événement | 1 | | | |
| Infor | Copier | > | | | |
| Infor | Enregistrer les événements sélectionnés | | | | |
| Infor | Joindre une tâche à cet événement | | | | |
| Infor Infor | Actualiser | | | | |
| Infor Infor | ? |) | | | |

Command Prompt

Via the command prompt, write the following command:

Echo %username% %date% %time%

Example below with the workstation from my organization:







Schedule the collection of login logs

Open a notepad and write the following command:

Echo %username% %date% %time% >> C:\users\public\connex\connexions.txt

| | connex.bat | | × | | + |
|--------|-------------|----------|----------|-----|--------------------------------------|
| Fichie | er Modifier | Afficha | ge | | |
| Echo | %username% | %date% % | time% >> | ь с | :\users\public\connex\connexions.txt |

Save the file with a .bat extension.

Open another notepad to create the file in to receive the login logs.

Set the folder's attribute to hidden.

Use the shortcut to access the Task Scheduler.

Create a new basic task with the name: connexions, and the trigger: log on.

| Acti | ons | |
|------|---|---|
| Plar | nificateur de tâches (Local) | - |
| | Se connecter à un autre ordinateur | |
| Ð | Créer une tâche de base | |
| • | Créer une tâche | |
| | Importer une tâche | |
| (1) | Afficher toutes les tâches actives | |
| | Activer l'historique de toutes les tâches | |
| | Configuration du compte du service AT | |
| | Affichage | • |
| 0 | Actualiser | |
| ? | Aide | |



TEISSIER Clement E6 - Technical Sheet for Windows Server



Assistant Créer une tâche de base



Déclencheur de tâche

| Quand voulez-vous que la tâche démarre ? | | | |
|--|--|--|--|
| Tous les jours | | | |
| Toutes les semaines | | | |
| ○ Tous les mois | | | |
| O Une seule fois | | | |
| Au démarrage de l'ordinateur | | | |
| Quand j'ouvre une session | | | |
| ○ Si un événement spécifique est enregistré | | | |
| | | | |

Action: start a program



Execute an action



It is possible to make modifications to the task in the properties.





Another possibility: create a task Run even if the user is not logged in Select user/group: BUILTIN\User Trigger: log on

| | circura reporta co | monosina. Parjamentes | | |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|
| Nom | connes | | | |
| Emplacement | V | | | |
| Auteur: | ASUS-EFFIT/EFFIT | | | |
| Description : | | | | |
| Options de séc | unk | | | |
| Utiliser le com | pte d'utilisateur suiva | int pour exécuter cette tác | he: | |
| O Manhadar | ro. | | Ulis | sateur ou groupe |
| O Existence | done of Futilitation ele | est out connected | | |
| C Nena | s enrecistrer le mot d | is vans Latärbe n'arrède | du ana persona la ales | |
| Exécuter a | ec les autorisations m | nasimales | | • |
| Masquer | Configurer pour : | Windows 10 | | |
| | | | OK | Annuler |
| ouvelle actio | n | | | |
| /ous devez s | pécifier l'action | n que cette tâche e | ffectuera. | |
| Action : D | émarrer un proj | gramme | | |
| Paramètres | | | | |
| Programm | ne/script : | | | |
| C\Users\P | ublic\connex\cc | onnex.bat | | Parcourir |
| Ajouter de | is arguments (f | facultatif) : | _ | |
| Commen | er dans (facult | tatif) : | | |
| Planif | icateur de tâ | iches | ? | × |
| 2 | 2 | | 180 | 11 |
| San | N. | | | 11 |
| Entre de ce | z les informatio | ons du compte d' | utilisateur pour l'e | exécution |
| | | - | | |
| Nom | d'utilisateur : | ASUS-EF | TTEFFIT | × |
| Mot d | e passe : | •••••• | •••• | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |





Verify the login logs task.

connexions.txt - Bloc-notes

Fichier Edition Format Affichage ?

Administrateur 25/08/2024 1:25:31,88





Shared Folders

Creating the folder "commun compta" at the root of the system C:\

In Advanced Sharing, enable Full Control for everyone.

| Control Pattane Count | ó Versiona prócódentes Democra | liner Charitenting |
|--|---|---|
| Perterar in direge Securit | e versions precedenites Personna | alser Gassilication |
| commun_comp | dossiers en reseau Xa | |
| Partagé | | |
| Chemin réseau : \\SRV-AFTEC-DC1\com | nmun comota | |
| Partager | | |
| Partage avancé | | |
| Définir des autorisations d'autres ontions de parta | personnalisées, créer des ressources | partagées et définir |
| Partage avancé. | | |
| V runaye avalue. | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | Fermer | Annuler Appliquer |
| Autorisations pour com | Fermer | Annuler Appliquer |
| Autorisations pour com | Fermer | Annuler Applquer |
| Autorisations pour com itorisations du partage oms de groupes ou d'utilisat | imun_compta > | Annuler Applquer X Partage avancé Partager ce dossier Paramètres |
| Autorisations pour com utorisations du partage oms de groupes ou d'utilisat Cout le monde . | Fermer) imun_compta) ieurs : | Annuler Appliquer |
| Autorisations pour com utorisations du partage loms de groupes ou d'utilisat Tout le monde | Fermer | Annuler Applquer X Partage avancé Partager ce dossier Paramètres Nom du partage : commun_compta |
| Autorisations pour com utorisations du partage loms de groupes ou d'utilisat Tout le monde | Fermer | Annuler Applquer |
| Autorisations pour com torisations du partage oms de groupes ou d'utilisat | Fermer | Annuler Applquer |
| Autorisations pour com torisations du partage oms de groupes ou d'utilisat | Fermer | Annuler Applquer X Partage avancé Paramètres Nom du partage : commun_compta Ajouter Supprimer Limiter le nombre d'utilisateurs simultanés à : 16777 Commentaires : |
| Autorisations pour com utorisations du partage loms de groupes ou d'utilisat Stout le monde utorisations pour Tout le mon | Fermer imun_compta teurs : Ajouter Supprimer nde | Annuler Applquer |
| Autorisations pour com utorisations du partage loms de groupes ou d'utilisat Tout le monde utorisations pour Tout le mon Contrôle total | Fermer | Annuler Applquer |
| Autorisations pour com utorisations du partage loms de groupes ou d'utilisat Rout le monde utorisations pour Tout le mon Contrôle total Modifier Lecture | Fermer imun_compta teurs : Ajouter Ajouter Supprimer nde Autoriser Refuser Image: Supprimer Image: Supprimer | Annuler Applquer X Partage avancé Paramètres Nom du partage : commun_compta Ajouter Supprimer Limiter le nombre d'utilisateurs simultanés à : 16777 ÷ Commentaires : Autorisations Mise en cache |
| Autorisations pour com utorisations du partage ioms de groupes ou d'utilisat Tout le monde utorisations pour Tout le mon Contrôle total Modifier Lecture | Fermer imun_compta ieurs : Ajouter Supprimer nde Autoriser Refuser Imuter | Annuler Applquer |
| Autorisations pour com utorisations du partage loms de groupes ou d'utilisat Rout le monde utorisations pour Tout le mon Contrôle total Modifier Lecture | Fermer imun_compta teurs : Ajouter Ajouter Supprimer inde Autoriser Refuser Image: Supprimer Image: Supprimer | Annuler Applquer X Partage avancé Parager ce dossier Paramètres Nom du partage : commun_compta Ajouter Supprimer Limiter le nombre d'utilisateurs simultanés à : 16777 \$ Commentaires : Autorisations Mise en cache OK Annuler Applquer |
| Autorisations pour com utorisations du partage loms de groupes ou d'utilisat Rout le monde utorisations pour Tout le mon Contrôle total Modifier Lecture | Fermer imun_compta ; teurs : Ajouter Supprimer nde Autoriser Refuser Imun_compta Ajouter Supprimer Imun_compta Autoriser Refuser Imun_compta Autoriser Refuser Imun_compta Autoriser Refuser Imun_compta Autoriser Refuser Imun_compta | Annuler Applquer |





Assign NTFS permissions to your security group: allow modification rights.

| our les autor vancé. formations s | isations spécia ur le contrôle d | les et les paramètres avar 'accès et les autorisations | ncës, cliquez sur | Ava | ncé |
|---|-------------------------------------|---|-------------------|----------------|------|
| Autorisation | is spéciales | | 3 12 | 2011 1412 | |
| Ecriture | 20023030209 | | | ~ | |
| Lecture | | | | ~ | |
| Affichage d | u contenu du o | dossier | | ~ | _ |
| Lecture et e | exécution | | | ~ | |
| Modification | ١ | | | ~ | |
| Contrôle tot | al | | | | 3 |
| utorisations p | oour gg_compt | a | Auto | oriser Refu | Jser |
| our modifier l | es autorisation | s, <mark>cliquez sur Modifier.</mark> | | Modif | ier |
| 🕵 Utilisateu | rs (EFFICIENC | E-ITCT\Utilisateurs) | 0.65 | | |
| Administr | ateurs (EFFICI | ENCE-ITCT\Administrateu | irs) | | |
| Système | | | | | |
| oms de grou | pes ou d'utilisa | teurs : TAIRE | | | |
| lom de l'obje | t: C:\comm | un_compta | | | |
| | ade la constru | versions procedentes | 1 010018108001 | Classification | |

Autorisations pour commun_compta

| Principal : | gg_compta (EFFICIENCE-ITCT\gg_compta) | Sélectionnez un principal |
|----------------|---|---------------------------|
| Type : | Autoriser | ~ |
| S'applique à : | Ce dossier, les sous-dossiers et les fichiers | ~ |
| Autorisations | de base : | |
| |] Contrôle total | |
| P | Modification | |
| Z | Lecture et exécution | |
| |] Affichage du contenu du dossier | |
| R |] Lecture | |
| N |] Écriture | |
| | | |





Finally, disable inheritance of permissions so that only the accounting service (compta) has access.

| | ype | Principal | Accès | Hérité de | S'applique 🔿 |
|------|-----------|---|----------------------|-----------|--------------|
| 88 A | Autoriser | gg_compta (EFFICIENCE-ITCT\gg_compta) | Modification | Aucun | Ce dossier, |
| 52 A | Autoriser | Système | Contrôle total | Aucun | Ce dossier, |
| 12 A | Autoriser | Administrateurs (EFFICIENCE-ITCT\Administr | Contrôle total | Aucun | Ce dossier, |
| 52 4 | Autoriser | Utilisateurs (EFFICIENCE-ITCT\Utilisateurs) | Lecture et exécution | Aucun | Ce dossier, |
| 82 P | Autoriser | Utilisateurs (EFFICIENCE-ITCT\Utilisateurs) | Spéciale | Aucun | Ce dossier |
| 82 P | Autoriser | CREATEUR PROPRIETAIRE | Contrôle total | Aucun | Les sous-d 🗸 |
| < | | | | | > |

Bloquer l'héritage

×

Que voulez-vous faire des autorisations héritées actuelles ?

Vous allez bloquer l'héritage pour cet objet, ce qui signifie que les autorisations héritées d'un objet parent ne s'appliqueront plus à cet objet.

→ Convertir les autorisations héritées en autorisations explicites sur cet objet.

→ Supprimer toutes les autorisations héritées de cet objet.

Annuler





Test access to an authorized folder (to do).





Access Restrictions:

Restrict access for a user:

A user should only have read permissions on a shared folder.

Steps:

Shared folder > Properties > Security > Advanced > Click "Add" > Select a principal > Enter the name of the target user > Click "Show advanced permissions" > Fill in the same information specified below.

| Autorisations avancées : | | Afficher les autorisations de base |
|---|--|------------------------------------|
| Contrôle total | Attributs d'écriture | |
| Parcours du dossier/exécuter le fichier | Écriture d'attributs étendus | |
| Liste du dossier/lecture de données | Suppression de sous-dossier et fichier | |
| Attributs de lecture | ✓ Suppression | |
| Lecture des attributs étendus | Autorisations de lecture | |
| Création de fichier/écriture de données | Modifier les autorisations | |
| Création de dossier/ajout de données | Appropriation | |

To block access to a subdirectory, simply select Deny for the relevant account.

| Principal : | Steeve MARTINS (steeve.martins@efficience-itc | t.fr) | Sélectionnez un principal | | | | |
|-----------------|---|-------|---------------------------|-------------------|----------|---------|-------|
| Type : | Refuser | ~ | | | | | |
| S'applique à : | Ce dossier, les sous-dossiers et les fichiers | ~ | | | | | |
| Autorisations (| de base : | | | Afficher les auto | orisatio | ns avar | icées |
| P |] Contrôle total | | | | | | |
| | Modification | | | | | | |
| | Lecture et exécution | | | | | | |
| |] Affichage du contenu du dossier | | | | | | |
| V | Lecture | | | | | | |
| |]Écriture | | | | | | |
| | TA 1 | | | | | | |





Test access to an unauthorized folder (to do).





Personal Directories

Create the folder "persos_compta" at the root of C:\

Add to the name of the share to make it hidden.

| Nom ou par | tage : | | |
|------------|----------|---|--|
| persos_cor | npta\$ | | |
| Ajouter | Supprime | 5 | |
| Commentair | es : | | |
| | | | |
| | | | |

Assign full control to everyone for the share.

| oms de groupes ou d'utilisateurs : Tout le monde | | |
|---|-----------|-----------|
| | Ajouter | Supprimer |
| utorisations pour Tout le monde | Autoriser | Refuser |
| Contrôle total Modifier Lecture | | |





In the MMC console, take the accounting service users and in Profile > Home folder > Connect to, add the variable pointing to the folder:

| Général | Compte | Adresse | Profil | Organisation | |
|---------|----------------------------|----------------------------|-------------------------|---|--|
| Pour me | odifier une tiver la mo | propriété o dification, | l'objets r puis entr | nultiples, sélectionnez la case à cocher ez la modification. | |
| Profil | utilisateur | | | | |
| □œ | emin du pr | rofil : | | | |
| □se | ript d'ouve | erture de se | ession : | | |
| ØDa | ssier de bi | ase | | | |
| Oœ | emin d'aci | cès local : | | | |
| ●Ca | nnecter : | Z: ~ | à: | rsos_compta\$\perso_%username% | |
| | | | a). | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Tip: Replace the IP address with the hostname in case of failure.





Check that the folder has been created successfully.

| m | Modifié le | Туре | Taille |
|-----------------------|------------------|---------------------|--------|
| perso_martine.servico | 24/08/2024 23:04 | Dossier de fichiers | |
| perso steeve.martins | 24/08/2024 23:04 | Dossier de fichiers | |





Logon Script

Mapping a Network Drive at Logon Open Notepad and write the following script:

Save the file in the following location:

and ensure it is in dans C:\Windows\SYSVOL\sysvol\efficience-itct.fr\scripts .bat format.

icompta.bat - Bloc-notes
Fichier Edition Format Affichage ?
IF EXIST X:\ net use X: /delete
net use X: \\dc1\commun_compta
IF EXIST Y:\ net use Y: /delete
net use Y: \\dc1\persos_compta\$\perso_%username%

In the MMC console > Active Directory Users and Computers > Accounting OU (OU compta) > select the users in the OU > Properties > Profile > check the box: Logon script (Script d'ouverture de session).

| ropriete | s u ciente | ints multi | pies | | • | ~ |
|--------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------|--|---|---|
| Général | Compte | Adresse | Profil | Organisation | | |
| Pour me pour ac | odifier une tiver la mo | propriété d dification, (| l'objets r puis entr | multiples, sélectionnez la case à cocher rez la modification. | | |
| Profil | utilisateur | | | | | |
| □ Ch | iemin du p | rofil : | | | | |
| ⊠ Sc | ript d'ouve | erture de se | ession : | compta.bat | | |
| De | ossier de b | ase | | | | |
| () Ch | emin d'ac | cês local : | | | | |
| ⊖ Co | nnecter : | ~ | à: | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | - | |









Verify the network drive mapping to ensure it appears correctly for the users upon logon.



Perform tests for denied access to shared folders.

In the terminal,

use the command net use to verify existing access and the command net use * /delete to remove all connections.

Open sessions can be viewed in Computer Management under Shared Folders, then Session.





File server:

Quota template

- Conditional quota: A quota that can be exceeded.
- Unconditional quota: A quota that cannot be exceeded.

To create a quota template with alerts in the Windows Event Log for the folder "common," follow these steps:

Create a quota template, define a name, set a limit, select unconditional, specify the size in megabytes, set a threshold at 85% to prevent users from being unable to enter data, and check the options to send an email or message and to send a warning to the Event Log. Let me know if there's anything else I can help with!

| and the second se | | |
|---|--|-------------------------------|
| nalyser i Udisation de volume de 200 las | | Coper |
| 'aramètres | | |
| Norr du modéle : | | |
| carenué_compta | | |
| Description (Facultatel) | | |
| | | |
| India diamana | | |
| Laste | | |
| 100 Ge = | | |
| | and the first state of the stat | |
| Guota nondecimie : enpecirer es canaleura de depe | | 800748 |
| Quota conditionnel : autoriser les utilisateurs & dépasser | to limite Lefisé pour | (andyse) |
| Seula de rotification | | |
| Seul Journal des événements | Commande | Reports |
| Austissement (2512) | | |
| | | |
| | | |
| | | 100 |
| | | |
| April Bodies Lines | | |
| ter un modèle de quota | | |
| means have recommendation of a recordinate of a recording Harry of staff) | | |
| oper les promités du modèle de cuota l'acutatif) máyeer l'utilisation de volume de 200 Ge | 1.00 | Coper |
| aper les propriètes du recétile de quota (facultatif) valger l'utilisation de volume de 200 Ge Paramètres | : e | Crow |
| aper les propriètés du recible de quote l'acutatif) valger l'utilisation de volume de 200 Ga Paramètres Nom du mobiles | . v | Coper |
| aper les proceités du rectile de quota (lecchair) nateur l'utilisation de volume de 200 Ga Paramètre Nom du modèle : commun, compta | 1 | Coper |
| aper ke promitis du mobile de queta (Exutal) mateor l'alestan de volume de 200 Ge Paranètes Non du mobile commut, compta Descriptor facultati) | کر ا | Oper |
| oper les proceities du modele de queta l'acutati) métere l'utelesters de velues de 200 Ger Manstères Kont du modèle commun, compta Description Recutati) | | Coper |
| oper les proceities du modèle de questa l'acutatif mélore l'utilisation de volues de 200 Ger Norr du modèle commun, compta Description facultatif | | Gover |
| aper les promitiés du modèle de queta (acutati) méteor l'utilisation de volume de 200 Ger Nom du modèle commun, pongés Description Recultati) Lante d'aspace | | Caper |
| aper ke promitis du modèle de queta (e-utali) materi lubation de volume de 200 Ge Paranètres Nem du modèle commun, compte Description (auxiliatif) Larite d'appace Larite d'appace | | Caper |
| aper ke promitis du modèle de queta (acutat) malger l'ublaster de velues de 200 Ge Paranères Nen du modèle commun, compte Description (acutatif) Limite d'aques Luvie 100 Ge = | | Coper |
| aper ke promitisk du modele de syste (aroutet) mølere l'utbester de velues de 200 Ge Mandese Non du modele commut, compte Description Recutatif) Larite d'appace Larite (00 Ge =) | eer la inite | Coper |
| aper les promitiés du modèle de queta l'acutatif) mélore l'utilisation de voluire de 200 Ger Manufase Non du modèle commun, compta Description facultatif) Lastie d'aspace Luste 1000 Ge = S Gusta mondélonnel orcodotter les utilisatious de dépace Quata mondélonnel orcodotter les utilisatious de dépace | ser la linte a linte Latité pour | Coper |
| ager les proceities du modele de queta l'acutati) velarer l'utilisation de veluire de 200 Ger Parantères Nern du modele premuri, consta Description facultati) Lanie d'aspace Lunie d'aspace Lunie d'aspace Lunie d'aspace Lunie d'aspace Lunie d'aspace Lunie d'aspace Description facultation Ger == | ser la inte | Coper analyses |
| aper les promitiés du modèle de quita facutatif) mètre l'utilisation de voluere de 200 Ge Nors du modèle transmut, scongta Description Resultatif) Lante d'aspace Lante 100 Ge = 10 Quita monditionnel : outilisations à dépacer l Seute du motification Seute du motification | ser la linte a linte Láltid pour l | Coper Intelligent |
| Agen Ke processifie du modele de queta facutatif) malerer l'utilization de velues de 200 Gen Mannabese Nons du modèle : commun, compta Description Facultatif). Linite d'aspace Livite : 100 Gene : Queta monditionnel : contrare les utilizations de décer Duota conditionnel : outone les utilizations de décer Duota conditionnel : outone les utilizations de décer Seudi de notification Seudi de notification Seudi de notification | ner la inite a loite Laliet pour Commande | Coper Invelyer) Papoete |
| Agen Ke processifie du modele de queta ficultatil Intéres l'utilisation de velues de 200 Ge Manuface Yonn du modele commun, conquita Describion facultatil Lurite d'aspace Lurite 100 Ge = Guita n'onnétionnel ompédite les utilisatious de dépare Davis conditionnel outpédite les utilisations de dépare Seu du notification Seu du notification | ser la Inte biete Latité pour Concernde | Coper andyset Reports |
| ager ke promittie du wolden de syste faroutarit) welden l'utbester ist velues de 200 Ger Marantèse Yonn du modèle commun, compta Description facultatif, Lastie d'aques Luste 1000 Ge = G Guita inconditionnel orochothe les utilisateurs de dépare Duate conditionnel outbesteur à dépare Guita inconditionnel outbesteur à dépare Seud Journel des défensers Austissement 35 Su V | eer la linte a brite b linte Connande | Coper andyed Reports |
| aper les procession du modelle de questa l'acutatif) velorer l'utilisation de velues de 200 Ge Parandese Nere du modelle communi, consta Description facultatif) Lantie d'aspace Lantie d'aspace Lantie d'aspace Lantie d'aspace Lantie d'aspace Lantie d'aspace Lantie d'aspace Lantie d'aspace Lantie d'aspace Lantie d'aspace Description facultatif Ge = @ Quata inconditionnel - outine tes utilisateurs d'objecent Deuts de motification Seud des divisionements Aventsservent (35 12 * | sor la inte a Inte disto pour Commente | Coper andyect Reports |
| Ager Ve processio du modelo de queta facultati Intelese l'utilization de vellane de 200 Ge Manañese Yonn du modele : commun, compta Decorption Racultati). Latite d'appace Latite d'appace Latite (00 Ge = 0 Guata monditionnel orgàditie les utilizations de depar O Guata conditionnel outpatierie latitateurs de déparer Dauta conditionnel outpatierie latitateurs de déparer Dauta conditionnel outpatierie de utilizations de déparer Seudi a matrication Seudi a matrication Seudi a matrication | eer la inite a brite Lalind pourt | Coper Introdysect |
| Agen Ke procestife du modele de queta l'acutatif Veldere l'utilisation de veldere de 200 Ge Manadèse Yean du modèle commun, congta Description facultatif Unite d'acepace Lovite 100 Ge = Queta montétionnel conducter les utilisations d'object Queta conditionnel conducter les utilisations d'object Daula conditionnel conducter les utilisations d'object Daula conditionnel conducter les utilisations d'object Daula conditionnel Seul du notification Seul du notification Seul du notification | ser la linte la linte Commende | Coper Intelligent |
| aper les procession du modelle de questa l'acutatil malerer l'utilisation de velues de 200 Ger Norra du modelle permut, compta Description facultatil Linite d'aquece Linite d'aquece Galata neonditionnel condictione les utilisations d'obsecord Seuit anonationnel Seuit des evidennesses Aurotascenet (35 %) e Aputer | eer la linite a linite a linite Conservede | Coper andyes) Paposte |
| Agen Ke processifie du wordlie de syste facultati) Intéleter l'utilisation de velues de 200 Ge Manadèse Tommun, conquis Description facultati) Lantie d' aspace Luvée 1000 Be = | eer la linte a linte Latisé court Contrainde | Coper and/wel Reports |
| aren ke proteitis du modele de queta facutati) miljere l'utilisation de volues de 200 Ge Manufase Non du modèle commun, compta Description Recultatif) Larite d'appace Larite d'appace Larite d'appace Larite d'appace Larite d'appace Larite d'appace Larite d'appace Larite d'appace Larite d'appace Larite d'appace David a modellammet : outpactere les utilisations d'étacord David a conditionnel : outpactere de servicements Aventissement: 05 10 | ner la inite a luite Laliat pour Commande | Coper analyset Reports |





Quota

In quota, select the shared folder "common," check "Create a quota on the path," and select the previously created quota template.

| C:\com | mun_compta | Parcourir |
|-------------------|--|---------------|
| Crée | r un quota sur le chemin d'accès | |
|) Appl sous | iquer automatiquement le modèle et créer des quota -dossiers existants et nouveaux | s sur les |
| Proprie | ités de quota | |
| Vous (proprie | ouvez utiliser les propriétés d'un modèle de quota o ités de quota personnalisées. | u définir des |
| Comm | ent voulez-vous configurer les propriétés de quota ? | |
| ۲ | Dériver les propriétés de ce modèle de quota (recor | mmandé) : |
| O | commun compta | ~ |
| | Définir des propriétés de quota personnalisées Propriétés personnalisées isumé des propriétés de quota : | |
| E | - Quota : C.\commun_compta Modèle source : commun_compta Limite : 100 Go (Inconditionnel) | |

| | Chemin d'accès du quota | % | L | Туре | Modèle source | Modèle | Descri |
|---|---------------------------|--------|------|---------|---------------|--------|--------|
| 6 | Modèle source : commun_c | ompta | (1 é | lément) | | | |
| 3 | C:\commun_compta | 0% | 1 | Inco | commun_co | Oui | |
| 8 | Modèle source : perso_com | pta (1 | élém | ent) | | | |
| | C:\persos_compta* | | 1 | Inco | perso_compta | Oui | |





It is also possible to create a parent quota by checking the second box.

| C. pen | sos_compta | Parcourir |
|---|---|---------------------------------|
|) Cré | er un quota sur le chemin d'accès | |
| App sou Propri | vliquer automatiquement le modèle et créer de s-dossiers existants et nouveaux étés de quota | s quotas sur les |
| Vous propri | pouvez utiliser les propriétés d'un modèle de étés de quota personnalisées. | quota ou définir des nunta 2 |
| |) Dériver les propriétés de ce modèle de quot | a (recommandé) : |
| | perso_compta | ~ |
| C |) Définir des propriétés de quota personnalisé | ies |
| | Propriétés personnalisées | |
| F | ésumé des propriétés de quota : | |
| 1 | Appliquer automatiquement le quota : C:\p Modèle source : perso_compta Modèle source : perso_compta | persos_compta |





Quota testing.

| Z:\>fsutil | file createnew Z:\testquotasperso.txt | 75000000 |
|------------|---------------------------------------|----------|
| Le fichier | 2:\testquotasperso.txt est cree | |
| Z:\> | | |

| Événement 12325, SRMSVC | | | |
|---|--|--|--|
| Général Détails | | | |
| L'utilicateur EEEICIENCE-ITCT\ Martine SERVICO a dénassé le seuil de quota de 85 % dans C | | | |
| Dereos compta\$\Martine SER\/ICO sur le serveur DC1. La limite de quota est de 270.00 Mo al | | | |

Run the command on the common quota and check the alerts in Application/Event Logs in Windows Event Viewer.





GPO

In Group Policy Management, expand the tree structure and right-click on the Accounting OU (OU Compta).

Create a GPO, name it, then edit it to find the desired policy and enable it.







| If Statingie block_parenes_conf (SRS-AFTEC-DCT_ERREINCE-I | Pannesu de configuration | | |
|---|---|---|---|
| V Configuration enfoldeur V Distrigie Southige Southige | Intendire Tacchi au Pereniau de configuration et à l'application Paramètres du PC Modifier le paramètre de illotrègie Configuration magéne: Ac minimum Windows 2000 | Paramitro Afficienza Afficienza Depositionales des programmes Programmes Programmes Programmes Programmes | Би |
| Paramitra Unidone Paramitra di configuration Param | Description: Dissolution transition programment the Personana also configuration of regularization Reasonstruction 4 PC. Comparametries exceptions in demandance of Contractions, dar youthandstructurg, and, data technism programment das Perenesas de configuration en del Perenesa de configuration en del Perenesa de configuration en del Perenesa de configuration en del Perenesa de configuration en personen pais demanent le Perenesa de configuration en personen pais demanent le Perenesa de configuration de PC, in aucoun de louve ditements. Ca partanette opermet de magnement le Perenesa de configuration de celémento; | Compart ins discretes de Parselas de configuration aplicités Toupers afficher tous ins discretes de l'Annexes de configuration et la l'application Petendin Tacido au Parsenau de configuration et la l'application Touters de la configuration de l'application Touters de la configuration de configuration space | Nan corfigue Nan corfigue Actua Nan corfigue |
| y 🛄 frédomen | sakuetts) Ecoar de démanage Explositeur de fichiers Ce gauender permit de magnéme l'application Permittes de C des éléments Sakuetts) Ecoar de démanage | | |

Go to Delegation to ensure that the GPO is not applied to a user and check the box to deny applying the Group Policy.

| CREATEUR PROPRIETAIRE | | ^ |
|--|----------------------|-----------|
| Martine SERVICO (martine ser | vico@efficience-itcl | tfr) |
| | Ajouter | Supprimer |
| utorisations pour Martine ERVICO | Autoriser | Refuser |
| | | |
| Écrire | | L ^ |
| Écrire Créer tous les objets enfants | | |
| Écrire Créer tous les objets enfants Supprimer tous les objets enfants | | |
| Écrire Créer tous les objets enfants Supprimer tous les objets enfants Appliquer la stratégie de groupe | | |
| Écrire Créer tous les objets enfants Supprimer tous les objets enfants Appliquer la stratégie de groupe Autorisations spéciales | | |
| Écrire Créer tous les objets enfants Supprimer tous les objets enfants Appliquer la stratégie de groupe Autorisations spéciales our les autorisations spéciales et le | s paramètres | |

It is possible to find a GPO using the keyword filter.





GPO management:

Rsop.msc allows you to view the active GPOs. Gpupdate /force updates the Group Policy settings. Gpresult /r displays the applied Group Policy results.

Taskmgr is used to test the Task Manager.

Delete the local GPO using a local administrator account.

Check in the command prompt if the local GPO is marked as disabled.





IIS\intranet

Create a folder named "intranet" in C:\inetpub.

Then, create a file named index.txt in the "intranet" folder and change its extension to .html.

On DC1, in IIS, add a website



Add the name, the path to the HTML page, and the domain name.



TEISSIER Clement E6 - Technical Sheet for Windows Server



| tranet | intranet | Sélectionner |
|--------------------------|---------------------------|--------------|
| Répertoire de contenu | 10 | |
| Chemin d'accès physi | que : | |
| C:\inetpub\intranet | |] |
| Authentification direc | te | 4 |
| C | The land | |
| Se connecter en tant | que Tester les parametres | |
| iaison | | |
| Type : | Adresse IP : | Port : |
| http ~ | Toutes non attribuées 🗸 | 80 |
| Name da Ph Star | L | I <u></u> I |
| Nom de l'hôte : | k | |
| intranet.efficience-itcl | ar | |

| Sites | | | | | | |
|-------------|------------|-----------|-----------------------------------|---------------------|--|--|
| Filtrer : | | • 💎 Attei | ndre 🕘 🖓 Afficher tout 🛛 Regrou | iper par : 📮 | | |
| Nom | Identifica | État | Liaison | Chemin d'accès | | |
| 😌 Default 1 | | Démarré | *:80 (http) | %SystemDrive%\inetp | | |
| 🕘 intranet | 2 | Démarré | intranet.efficience-itct.fr on *: | C:\inetpub\intranet | | |

Repeat the operation so that each department has its own dedicated intranet access.





Network administration

DNS

Create an alias in the forward lookup zone.



Resolve "unknown nslookup,"

resolve "unknown nsllookup,"

create a reverse lookup zone,

and a PTR (pointer) record pointing to the server's IP address.





Website verification (to be done).

From a client workstation.





DHCP

| Scope Name | Address Pool | Reservations | Exceptions | Options |
|------------|----------------|--------------------------|------------|-------------------|
| EFFICIENCE | 192.168.59.30- | 00 :15 :2D :02 :E2 :1E / | | Router : |
| | 192.168.59.34 | 192.168.59.32 (clt10-1) | | 192.168.59.254 |
| | Mask : | 00 :15 :5D :02 :E2 :21 / | | DNS 1 : |
| | 255.255.255.0 | 192.168.59.33 (clt10-2) | | 192.168.59.240 |
| | CIDR : /24 | | | DNS 2 : |
| | | | | 192.168.59.241 |
| | | | | NTP : |
| | | | | 192.168.59.240 |
| | | | | Nom de domaine |
| | | | | DNS : efficience- |
| | | | | itct.fr |





DFS

SYSPREP

Performing a SYSPREP before installing the DFS role is crucial as it resets the computer's SID to ensure a unique identifier for each machine, thus avoiding conflicts in a network environment. SYSPREP prepares the computer for later use by enabling the OOBE (Out-Of-Box Experience) mode.

Run SYSPREP:

| ۰ | Exécuter | × |
|------|--|--------------------------------|
| Ľ | Entrez le nom d'un programme, dossie ressource Internet, et Windows l'ouvrira | r, document ou a pour vous. |
| Our | vrir : sysprep | ~ |
| | | |
| | OK Annuler | Parcourir |
| Ce P | C > Windows (C:) > Windows > System | 32 > Sysprep |
| ^ | Nom | Modifié le |
| | ActionFiles | 17/01/2025 10:07 |
| | en-US | 30/06/2021 11:38 |
| | fr-FR | 07/12/2019 15:50 |
| | 🚰 sysprep.exe | 28/11/2023 08:27 |

\\C:\windows\system32\sysprep on dcsupp





Server roles

Rename the machine to "DCSupp" and restart to apply the changes.

On DC1, install the DFS role.

On DCSupp, install the roles AD DS, DHCP, and DFSR.

Add Distributed File System management in the MMC console of both servers.

Promote to domain controller by adding a controller, specifying the domain name, entering the domain name, administrator credentials, and password.

Configure the global catalog as fsmo. Add the UPN.

Set the restoration password to the administrator password.

Disable DNS delegation.

Replicate from all domain controllers.

Install on DCSupp: AD DS, DHCP, DNS, file server, and GPO.

In MMC, add: Server Resource Manager, Local Computer Management, AD, DNS, DHCP, and GPO.

Test on a client.

Add the two domain controllers in DNS.

On DC1, disconnect the network adapter.

On DCSupp, create the user "test_dc_supp" in Active Directory.

In DNS, under 192.168.59.110, create a new forward lookup zone record for the host "test." Example test table.





| High Availability Functionality | OK? | Comments | High Availability Functionality |
|------------------------------------|-----|---|------------------------------------|
| AD DS Server | YES | Creation of user "test_ad_dfs" in the directory on DC1 and verification on DCSupp | AD DS Server |
| AD DS Client | YES | Connection test with the new user while DC1 is turned off | AD DS Client |
| Server Login Scripts Adapted | YES | \DC1\share_name replaced by the domain name \efficience- itct.fr\share | Server Login Scripts Adapted |
| Client Login Scripts Adapted | YES | Resource access using the domain name | Client Login Scripts Adapted |
| DNS Replication | YES | Creation of the CNAME "compta" (IIS) on DC1 and updating the server data file | DNS Replication |
| DHCP Server Failover | YES | Addition of a DHCP reservation on DC1 and replication of the reservation on DCSupp | DHCP Server Failover |
| DHCP Client Failover | YES | Disable DC1 network adapter, ipconfig/release + renew. ipconfig/all: lease duration + DHCP server address (DC1 or DCSupp) | DHCP Client Failover |

Gp result /R

In DNS, if it is identical to the parent folder, there is no need to specify it. Therefore, in scripts, replace \dc1 with the domain name instead.

Go to the DHCP scope and configure failover. Do not use load balancing; select the backup server option with 20% > 40%. Disable message authentication.

In the scope options of DC1, add a second DNS IP address with .241.

Right-click on DCSupp and select replicate the scope.

In the scope properties.





In "Advanced," select both options; otherwise, the deployment will not provide an address.

The BOOTP (Bootstrap Protocol) was originally used, with the DHCP extension built on top of it.

Set a delay of 1000 ms and limit it to 1 day.

Check which DHCP server is active via on the client workstation and verify whether the other server is aware of it.

On DC1, in the MMC console, go to DFS Management > Namespace > New. Select DC1.

For the name, choose either \srv\DFS_root_name or \domain_name\DFS_share.

Name it: Partages_DFS.

| Nom : | | | | |
|------------------|--|--|--|--|
| Partages_DFS | | | | |
| Exemple : Public | | | | |

Choose to modify the setting and check the fourth box.



TEISSIER Clement E6 - Technical Sheet for Windows Server



DFSR

| Rother Actors Miells Trems-paper Attubut In 10 • • • • • • • • • • • • • • • • • • | ga Alfa neret/selfanienanistat/Antogen_DFQ | | Folter Action Media Prezie-papert Affahrege Ann Di Di Di Di Di Di Di Di Di Ocator (feche de la concil/DP1Aerogenet/Replactor) Di Dia Action Affahrege Invess Tendro 1 | |
|--|--|--|---|--|
| Contrast at a contrastant Active Biology, DCL4Floor OUL | Sanoo Arrow Sanoo Singoo Brow Singer Persets Version Type Nem Bammu, oosa Bammu, oosa Bammu | Action Mathematican Apou Ap | Communication Communi | Here In Control System Values In Sector 2 Att Systems of Sciences, Length In Sector 2 Att Systems, Sciences, Length In Sector 2 Att Secto |
| # P # @ # 🌢 ⊾ | 🔒 💼 tan syaa | 124 | . | |





export logs:

Open the Event Viewer: Win+R > "eventvwr"

Export Windows logs: Select the desired log or a set of logs, and save it in CSV format instead of EVTX.





Glossary AD - Active Directory

Directory service for Windows networks. Allows managing users and resources on a network.

ALIAS

An alternative email address associated with a user account. Aliases allow users to receive emails sent to different addresses without needing multiple email accounts.

DC - Domain Controller

A server that responds to security authentication requests.

DHCP - Dynamic Host Configuration Protocol

Automatically assigns IP addresses to devices on a network.

DNS - Domain Name System

Translates domain names into IP addresses.

Domain

Administrative unit in a computer network. Groups users, computers, and resources under a single security policy.

Forest

Set of Active Directory domains. A collection of domains sharing a common configuration.

GPO - Group Policy Object

Used to manage user and computer settings in a domain.

IIS - Internet Information Services

A web server for hosting websites and applications.

LAN - Local Area Network

A network covering a small geographical area, such as an office or building.





LDAP - Lightweight Directory Access Protocol

Used to access and manage information in a directory.

OU - Organizational Unit

A container in Active Directory for organizing users and resources.

RSOP - Resultant Set of Policy

Displays group policies applied to a user or computer.

SYSVOL - System Volume

Contains group policy files and login scripts.

Tree

Hierarchical structure in Active Directory. A collection of domains in a forest sharing a contiguous namespace.

NAT - Network Address Translation

Allows internal IP addresses to be hidden using a public IP address.

ACL - Access Control List

Defines permissions for users and groups on resources.

CIDR - Classless Inter-Domain Routing

A method for allocating IP addresses and routing IP traffic.

FQDN - Fully Qualified Domain Name

A complete domain name that includes the top-level domain.

HTML - HyperText Markup Language

Language used to create web pages.





HTTP - HyperText Transfer Protocol

Protocol for transferring data over the web.

HTTPS - HyperText Transfer Protocol Secure A secure version of HTTP using SSL/TLS encryption.

IP - Internet Protocol

Protocol for addressing and routing data packets over a network.

ISO - International Organization for Standardization Establishes international standards for various sectors.

MAC - Media Access Control

A unique address assigned to a network interface for communication on a physical network.

MMC - Microsoft Management Console Interface for managing Windows administration tools.

NTFS - New Technology File System File system used by Windows to store and retrieve files.

OSI - Open Systems Interconnection

Reference model for communication protocols in networking.

RAID - Redundant Array of Independent DisksData storage technology combining multiple disks for redundancy and performance.

RDP - Remote Desktop Protocol

Allows connecting to and controlling a remote computer.





RDS - Remote Desktop Services

Services for accessing remote applications and desktops.

RSA - Rivest-Shamir-Adleman (cryptosystem)

Asymmetric cryptography algorithm used to secure data.

SAM - Security Account Manager

Database storing user security information on a Windows system.

SMB - Server Message Block Protocol for sharing files, printers, and serial ports between computers.

SOA - Start of Authority

DNS record containing information about the DNS zone.

SQL - Structured Query Language Language used to manage and manipulate relational databases.

TLS - Transport Layer Security Security protocol for encrypting communications on a network.

SSL - Secure Sockets Layer

Security protocol for establishing an encrypted connection between a client and a server.

TCP - Transmission Control Protocol Communication protocol ensuring reliable delivery of data packets.

UDP - User Datagram Protocol

Communication protocol sending data packets without delivery guarantees.





URL - Uniform Resource Locator

Address used to access resources on the web.

NTDS - NT Directory Services

Active Directory database. Contains all information about your Active Directory domain, including users, groups, and machines.

TLD - Top-Level Domain

Final part of a domain name, such as .com or .org.

VHD - Virtual Hard Disk

File emulating a physical hard disk for virtual machines.

VHDX - Virtual Hard Disk Extended

File format for virtual hard disks with advanced features.

AVHDX - Automatic Virtual Hard Disk Extended Virtual hard disk file used for virtual machine snapshots.

VMDK - Virtual Machine Disk File format used by VMware for virtual hard disks.

VLAN - Virtual Local Area Network Logical subnet grouping devices on a local network.

VM - Virtual MachineSimulated computing environment emulating a physical computer.

VMCX - Virtual Machine ConfigurationFile containing virtual machine configuration data in Hyper-V.





VMGS - Virtual Machine Guest State

Used for checkpoint data and virtual machine snapshots.

VMRS - Virtual Machine Runtime State

Stores the runtime state of a virtual machine, including memory and CPU state.

VPN - Virtual Private Network

A secure connection between two networks or between a user and a network.

WAN - Wide Area Network

Wide Area Network. A network covering a large geographical area, such as a city or country.