
	<b>BTS SIO</b> <b>Services Informatiques aux Organisations</b>		
	<b>Option</b>	<b>SISR</b>	
	<b>Session</b>	<b>2019/20</b>	

<b>Nom et prénom: Jarmarczyk Caroline</b>	<b>Activité professionnelle N°</b>	
---	------------------------------------	--

<b>NATURE DE L'ACTIVITÉ</b>	Automatisation de Taches
<b>Contexte</b>	Automatisation de la gestion de l'AD
<b>Objectifs</b>	Facilitation d'une tâche administrative au sein de la mairie de Montreuil
<b>Lieu de réalisation</b>	Mairie de Montreuil

<b>SOLUTIONS ENVISAGEABLES</b>
Création d'un Script Powershell pour automatiser l'ajout des Users non référencé dans le Groupe Global Intranet et envoi d'un mail au service RH contenant la liste des ajouts Users du mois en cours

DESCRIPTION DE LA SOLUTION RETENUE	
Conditions initiales	Ajout des Users et envoi de mail manuel
Conditions finales	Automatisation de l'ajout des Users et de l'envoi d'un mail au service RH
Outils utilisés	Powershell ISE, Windows 10, Firefox (pour les recherches)

CONDITIONS DE RÉALISATION	
Matériels	PC
Logiciels	Powershell ISE, Bloc-Note, messagerie Intranet
Durée	Env 8 heures
Contraintes	Récupération des Users du dernier mois, installation de cette liste au format .CSV pour envoi en pièce jointe

<b>COMPÉTENCES MISES EN ŒUVRE POUR CETTE ACTIVITE PROFESSIONNELLE</b>	
<b>Code:</b> - 0  - A1.1.1 - A1.1.2 - A1.1.3 - A1.2.4 - A1.3.1 - A1.3.2 - A1.3.4 - A1.4.1 - A1.4.3 - A2.3.2 - A3.1.3 - A3.3.3 - A3.3.4 - A4.1.3 - A5.1.2 - A5.2.4	<b>Intitulé:</b> - Productions relatives à la mise en place d'un dispositif de veille technologique et à l'étude d'une technologie, d'un composant, d'un outil ou d'une méthode - Analyse du cahier des charges d'un service à fournir - Étude de l'impact de l'intégration d'un service sur le système informatique - Étude des exigences liées à la qualité attendue d'un service - Détermination des tests nécessaires à la validation d'un service - Test d'intégration et d'acceptation d'un service - Définition des éléments nécessaires à la continuité d'un service - Déploiement d'un service - Participation à un projet - Gestion des ressources - Proposition d'amélioration d'un service - Prise en compte du niveau de sécurité nécessaire à une infrastructure - Gestion des identités et des habilitations - Automatisation des tâches d'administration - Conception ou adaptation d'une base de données - Recueil d'informations sur une configuration et ses éléments - Etude d'une technologie, d'un composant, d'un outil ou d'une méthode
<b>DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ</b>	

En premier lieu il est nécessaire d'avoir les droits d'accès à l'Active Directory et d'avoir quelques connaissances en langage de Script Powershell.

Nous créons en premier lieu un morceau de script permettant l'ajout des Users dans le Groupe Global Intranet, celui-ci filtre les Users (via la commande Get-ADUser et filter employeeID) par les Matricules et pour chacun d'eux les ajoute dans le Groupe Global Intranet.

```
*Sans titre - Bloc-notes
Fichier Edition Format Affichage Aide
Import-Module ActiveDirectory

# Ajout des comptes AD avec matricule dans le Groupe Global Intranet
#Get-ADUser -Filter {EmployeeID -like "*"} | ForEach-Object {Add-ADGroupMember -Identity "Groupe Global Intranet" -Members $_}

|
```

Après cela nous créons un autre bout de script qui va récupérer chaque membre du Groupe Global Intranet avec leurs informations (Nom, Prénom, Matricule et Login) grâce à la commande Get-ADGroupMember et en faisant un ForEach-object (pour récupérer les infos Users qui ne sont pas contenus dans le Groupe Global Intranet ont doit faire le lien avec la base de donnée des Users)

```
*Sans titre - Bloc-notes
Fichier Edition Format Affichage Aide
# Récupération des membres du Groupe Global Intranet avec les matricules, prénoms, noms et logins
Get-ADGroupMember -identity "groupe global intranet" |

ForEach-Object {Get-ADUser -Identity $_.SamAccountName -properties employeeID, givenName, Surname} |

select employeeID, GivenName, Surname, SamAccountName |

|
```

Nous pensons à créer un script qui exporte au format .csv la liste des Users membre du Groupe Global Intranet sans oublier de bien renseigner le chemin ou placer ce fichier

```
*Sans titre - Bloc-notes
Fichier Edition Format Affichage Aide
# export au format csv de l'ensemble des membres du Groupe Global Intranet
Export-Csv -Path C:\Users\██████████\Desktop\Matricules\userGroupeGlobalIntranetTest.csv -Encoding UTF8 -NoTypeInformation
```

Avant de finaliser notre script nous créons un petit bout de script qui nous permettra de compter le

nombre de membre contenu dans le Groupe Global Intranet, nous le lancerons une avant l'ajout de nouveaux membres et une fois après afin de constater d'éventuels changement dans le-dit groupe

```
*Sans titre - Bloc-notes
Fichier Edition Format Affichage Aide
# comptage avant l'ajout des comptes AD ayant un matricule dans le Groupe Global Intranet
$comptage1=(Get-ADGroupMember -identity "groupe global intranet").count

# comptage après l'ajout des comptes AD ayant un matricule dans le Groupe Global Intranet
$comptage2=(Get-ADGroupMember -identity "groupe global intranet").count
|
```

nous avons un script fragmenté fonctionnel, nous allons créer le script d'envoi de mail pour cela nous renseignons la messagerie qui enverra le mail, l'adresse mail qui recevra le mail, le serveur SMTP, le message contenu dans le corps du mail ainsi que son objet puis une fonction prédéfini.

```
*Sans titre - Bloc-notes
Fichier Edition Format Affichage Aide
#Envoi mail

$From = "montreuil.fr"
$To = "montreuil.fr"
$SMTPserveur = "smtp.montreuil.fr"
$PieceJointe = "C:\Users\Desktop\Matricules\userGroupeGlobalIntranetTest.csv"
$Subject = "Envoi de mail via powershell " + [System.DateTime]::Now
$texte = "nombre de comptes avant ajout $comptage1
nombre de comptes après ajout $comptage2 "

$message = new-object System.Net.Mail.MailMessage $From, $To, $Subject, $texte

$attachment = new-object System.Net.Mail.Attachment $PieceJointe
$message.Attachments.Add($attachment)
$SMTPclient = new-object System.Net.Mail.SmtpClient $SMTPserveur
$SMTPclient.Credentials = [System.Net.CredentialCache]::DefaultNetworkCredentials

$SMTPclient.Send($message)
```

Maintenant que chaque partie du script est conçu et fonctionne (pour savoir si un script fonctionne ou pas, on le teste par fragment, séparé ici comme dans les parties précédemment présentées) nous allons les réunir pour ne former qu'un seul script.

```

script recup membre groupe + mail.txt - Bloc-notes
Fichier Edition Format Affichage Aide
Import-Module ActiveDirectory

# comptage avant l'ajout des comptes AD ayant un matricule dans le Groupe Global Intranet
$comptage1=(Get-ADGroupMember -identity "groupe global intranet").count

# Ajout des comptes AD avec matricule dans le Groupe Global Intranet
Get-ADUser -Filter {EmployeeID -like "**"} | ForEach-Object {Add-ADGroupMember -Identity "Groupe Global Intranet" -Members $_}

# comptage après l'ajout des comptes AD ayant un matricule dans le Groupe Global Intranet
$comptage2=(Get-ADGroupMember -identity "groupe global intranet").count

# Récupération des membres du Groupe Global Intranet avec les matricules, prénoms, noms et logins
Get-ADGroupMember -identity "groupe global intranet" |

ForEach-Object {Get-ADUser -Identity $_.SamAccountName -properties employeeID, givenName, Surname, Company, Department, Division} |

select employeeID, GivenName, Surname, SamAccountName, Company, Department, Division |

Export-Csv -Path C:\Users\cjarmarczyk\Desktop\Matricules\export_membres_GroupeGlobalIntranet.csv -Encoding UTF8 -NoTypeInformation


#Envoi mail
$From = ""
$To = ""
$SMTPserveur = "smtp.montreuil.fr"
$PieceJointe = "C:\\"
$Subject = "Envoi de mail via powershell " + [System.DateTime]::Now
$texte = "nombre de comptes avant ajout $comptage1
nombre de comptes après ajout $comptage2 "


$message = new-object System.Net.Mail.MailMessage $From, $To, $Subject, $texte

$attachment = new-object System.Net.Mail.Attachment $PieceJointe
$message.Attachments.Add($attachment)
$SMTPclient = new-object System.Net.Mail.SmtpClient $SMTPserveur
$SMTPclient.Credentials = [System.Net.CredentialCache]::DefaultNetworkCredentials

$SMTPclient.Send($message)

```


 ajouter à \$From l'adresse de qui vient le mail  
 et à \$To l'adresse qui doit recevoir le mail


 mettre ici le chemin de la pièce jointe à joindre au mail

Le script en Powershell est terminé, il faut maintenant l'intégrer dans un environnement Powershell afin de l'exécuter, nous utilisons ici Powershell ISE qui permet en outre de manipuler son script avant de l'exécuter.

Windows PowerShell ISE

Fichier Moniteur Exécuter Composants additionnels Aide

Pour lancer le Script

Pour lancer juste un fragment du Script

```
1 Import-Module ActiveDirectory
2
3 # comptage avant l'ajout des comptes AD ayant un matricule dans le Groupe Global Intranet
4 $comptage1=(Get-ADGroupMember -identity "groupe global intranet").count
5
6 # Ajout des comptes AD avec matricule dans le Groupe Global Intranet
7 Get-ADUser -Filter {EmployeeID -like "*"} | ForEach-Object {Add-ADGroupMember -Identity "Groupe Global Intranet" -Members $_}
8
9 # comptage après l'ajout des comptes AD ayant un matricule dans le Groupe Global Intranet
10 $comptage2=(Get-ADGroupMember -identity "groupe global intranet").count
11
12 # Récupération des membres du Groupe Global Intranet avec les matricules, prénoms, noms et logins
13 Get-ADGroupMember -identity "groupe global intranet" |
14
15 ForEach-Object {Get-ADUser -Identity $_.SamAccountName -properties employeeID, givenName, Surname, Company, Department, Division} |
16
17 select employeeID, GivenName, Surname, SamAccountName, Company, Department, Division |
18
19 Export-Csv -Path C:\Users\cjarmarczyk\Desktop\Matricules\export_membres_GroupeGlobalIntranet.csv -Encoding UTF8 -NoTypeInformation
20
21 #Envoi mail
22 $From = ""
23 $To = ""
24 $SMTPserveur = "smtp.montreuil.fr"
25 $PieceJointe = "C:\\"
26 $Subject = "Envoi de mail via powershell " + [System.DateTime]::Now
27 $texte = "nombre de comptes avant mise à jour du Groupe Global Intranet: $comptage1
28 | nombre de comptes après mise à jour du Groupe Global Intranet: $comptage2 "
29
```

PS C:\Users\cjarmarczyk>

Comme dans n'importe quel éditeur de code, Powershell ISE affiche en couleurs les différentes parties du code pour plus de lisibilité.

Nous l'exécutons afin de vérifier s'il fonctionne (dans le cas présent la messagerie d'envoi et le mail de réception sont les mêmes et le fichier envoyé est issu de la machine hôte)

Mail   Contacts   Calendrier   Tâches   Porte-documents   Préférences

Nouveau message   Répondre   Rép. à tous   Faire suivre   Supprimer   Spam   Actions

Dossiers de mails

- Réception
- Envoyé
- Brouillons
- Spam
- Corbeille
- Spam-Publicités
- Spam-Réseaux Sociaux

Recherches

Tags (libellés)

Zimlets

Trié par Date

25 mails

09 Oct

adresse site explication ocs - [https://cesair.jesl.fr/IMG/pdf/Presentation\\_ocs.pdf](https://cesair.jesl.fr/IMG/pdf/Presentation_ocs.pdf)

09 Oct

Envoi de mail via powershell 10/09/2019 10:51:36 - nombre de comptes avant ajout 2527 nombre de co

09 Oct

[Intranet] script - Get-ADUser -Filter (EmployeeID -like "\*\*") | ForEach-Object {Add-ADGroupMember -Identit

08 Oct

Powershell mail - \$From = "PROD-QMATIC@montreuil.fr" \$To = @montreuil.fr \$Subject = "Qma

08 Oct

Fwd: Annuaire intranet - à faire Cordialement, Responsable Pôle Systèmes &

08 Oct

Fwd: [organigramme] Mise à jour mensuelle - Cordialement, Responsable Po

07 Oct

rsat - Get-WindowsCapability -Name RSAT\* -Online | Select-Object -Property DisplayName, State Cordialier

07 Oct

RSAT - Get-WindowsCapability -Name RSAT\* -Online | Add-WindowsCapability -Online Cordialement, Jean

04 Oct

Altas-Information sur la procédure d'analyse de l'air - Message de la part de Directeur Gén

16 Sep

↑ALTAIS - Point d'étape - Ce message s'adresse aux collègues dont le poste de travail est situé à la TOUF

Envoi de mail via powershell 10/09/2019 10:51:36

Expéditeur : @montreuil.fr

À : @montreuil.fr

userGroupeGlobalIntranetTest.csv (99,2 ko) Aperçu Télécharger Porte-documents Supprimer

nombre de comptes avant ajout 2527

nombre de comptes après ajout 2527

Nous avons bien reçu le mail avec sa pièce jointe contenant bien la liste des membres du Groupe Global Intranet (non présenté ici, car elle contient des informations relatives à des utilisateurs existant réellement )

## CONCLUSION

Nous avons maintenant un Script qui automatise la récupération dans l'AD des Users inscrit au cours du dernier mois, ces derniers sont ajoutés au Groupe Global Intranet afin de bénéficier des services Intranet de la ville, le Script effectue en outre un comptage des Users avant et après l'ajout afin que les administrateurs puissent vérifier l'éventuel mouvement dans l'AD, enfin une liste de ces Users est générée au format .CSV avant d'être envoyée dans un mail au service RH.

## ÉVOLUTION POSSIBLE

- L'envoi du mail vers d'autres services
- L'ajout des Users dans d'autres Groupes