



PowerShell

---

NOTES DE COURS

---

Gestion des destinataires sur Exchange 2016

---

Automne 2019

---

## Table des matières

1	Gestion des destinataires .....	3
1.1	Utilisateurs.....	5
1.1.1	Création d'un utilisateur avec boîte aux lettres.....	5
1.1.2	Création d'un utilisateur à extension messagerie.....	6
1.1.3	Créer une boîte aux lettres et l'associer à un utilisateur existant .....	7
1.1.4	Déconnecter une boîte aux lettres d'un compte utilisateur .....	8
1.1.5	Supprimer un compte utilisateur et sa boîte aux lettres .....	9
1.2	Contact.....	10
1.2.1	Créer un contact avec une adresse de messagerie externe.....	10
1.2.2	Créer un contact sans adresse de messagerie .....	10
1.2.3	Associer une adresse de messagerie externe à un contact existant.....	11
1.3	Groupe de distribution .....	12
1.3.1	Créer un groupe de distribution.....	13
1.3.2	Afficher la liste des groupes de distribution.....	13
1.3.3	Créer une boîte aux lettres et l'associer à un groupe de distribution existant .....	13
1.4	Gestion des salles.....	14
1.4.1	Créer une boîte aux lettres de salle.....	14
1.4.2	Option de réservation: Activer Automatic Booking pour une salle.....	14
1.4.3	Option de réservation: Activer Automatic Booking pour toutes les salles(Bulk Mode) .....	14
1.4.4	Option de réservation: Assigner approving delegate (Room Mailbox Calendar) ...	14
1.4.5	Assigner la permission Full Access.....	14
1.4.6	Assigner la permission Send As .....	14
1.4.7	Attribuer les permissions du calendrier.....	14
1.4.8	Autoriser les conflits lors des réservations automatiques .....	15
1.4.9	Créer une liste de salles.....	15
1.4.10	Ajouter une salle à une liste.....	15
1.5	Gestion des équipements .....	16
1.5.1	Créer une boîte aux lettres d'équipement .....	16
1.6	Déplacer une boîte aux lettres .....	17
1.7	Activer ou désactiver l'accès OWA.....	18
1.8	Création de boîtes aux lettres en masse (bulk insert) .....	19

## 1 Gestion des destinataires

Exchange Server 2016 supporte plusieurs types de destinataires :

- Contacts
- Utilisateurs
- Groupes
- Dossiers publics

On distingue plusieurs types de boîtes aux lettres :

- **La boîte aux lettres utilisateur (User Mailbox)**

C'est une boîte aux lettres associée à un compte utilisateur Active Directory et hébergée sur un serveur Exchange 2016.

- **La boîte aux lettres de local (Room Mailbox)**

C'est une boîte aux lettres associée à un local. Les boîtes aux lettres de local sont utilisées dans le cadre de la planification de réunion avec la fonction "Concierger Calendar" d'Outlook 2016.

Une boîte aux lettres de local est associée à un compte utilisateur Active Directory désactivé.

- **La boîte aux lettres d'équipement (Equipment Mailbox)**

C'est une boîte aux lettres associée à un équipement (projecteur, auto, ordinateur portable...).

Les boîtes aux lettres d'équipement sont utilisées dans le cadre de la planification de réunion avec la fonction "Concierger Calendar" d'Outlook 2016.

Une boîte aux lettres d'équipement est associée à un compte utilisateur Active Directory désactivé.

- **La boîte aux lettres liée (Linked Mailbox)**

Ce type de boîte aux lettres existe depuis Exchange 2013.

Une boîte aux lettres liée est associée à un compte utilisateur situé dans une autre forêt Active Directory distincte de celle du serveur Exchange.

Il faut qu'une relation d'approbation externe ou inter-forêt soit configurée entre les deux forêts (celle du serveur Exchange 2016 et celle de l'utilisateur de la boîte aux lettres).

- **La boîte aux lettres héritée (Legacy Mailbox)**

Les boîtes aux lettres affichées comme étant héritées sont des boîtes aux lettres de l'organisation hébergées sur un serveur Exchange exécutant une vieille version d'Exchange.

- **La boîte aux lettres déconnectée (Disconnected Mailbox)**

Les boîtes aux lettres déconnectées sont des boîtes aux lettres qui ne sont plus liées à un compte utilisateur Active Directory.

La boîte aux lettres est déconnectée suite à une suppression du compte utilisateur ou de la boîte aux lettres elle-même.

Les boîtes aux lettres héritées ont été créés avec les précédentes versions des outils et les boîtes aux lettres déconnectées sont le résultat d'une action de suppression.

Les objets destinataires peuvent être gérés via la console EMC (interface web) ou EMS (PowerShell).

La création de boîtes aux lettres utilisateur en masse (bulk) **ne peut être exécutées que via EMS**

## 1.1 Utilisateurs

### 1.1.1 Création d'un utilisateur avec boîte aux lettres

Dans cet exemple, le compte d'utilisateur ainsi que la boîte aux lettres associée seront créés en une seule commande.

```
[PS] C:\>New-Mailbox `
-Alias          hakimb `
-UserPrincipalName hakimb@orabec.com `
-Database       database2 `
-OrganizationalUnit Users `
-FirstName      Hakim `
-LastName       Benameurlaine `
-DisplayName     "Hakim Benameurlaine" `
-ResetPasswordOnNextLogon:$false `
-Name Benameurlaine

WARNING: A script or application on the MTLSSVR01.ORABEC.COM
remote computer is sending a prompt request. When prompted,
enter sensitive information such as credentials or password
only if you trust the remote computer and the application
or script requesting it.

cmdlet New-Mailbox at command pipeline position 1
Supply values for the following parameters:
Password: *****

Name          Alias          ServerName      ProhibitSendQuota
----          -
Benameurlaine hakimb          mtlsvr01        Unlimited

[PS] C:\>
```

### 1.1.2 Création d'un utilisateur à extension messagerie

**Les utilisateurs à extension messagerie peuvent utiliser le réseau de l'entreprise** (*ouverture de session sur une station de travail, accès aux ressources partagées...*) et ils **sont présents dans les listes d'adresses mais n'utilisent pas le système de messagerie de l'entreprise**. Leur boîte aux lettres est stockée à l'extérieur de l'organisation Exchange.

Dans cet exemple on ne spécifie pas de mot de passe dans la commande ce qui explique pourquoi un prompt apparaît lors de l'exécution.

```
[PS] C:\>New-MailUser
-Name "Pascal David"
-FirstName Pascal
-LastName David
-ExternalEmailAddress pdavid@hotmail.com
-UserPrincipalName pdavid@orabec.com
-OrganizationalUnit Users

WARNING: A script or application on the MTLSSVR01.ORABEC.COM
remote computer is sending a prompt request. When prompted,
enter sensitive information such as credentials or password
only if you trust the remote computer and the application
or script requesting it.
cmdlet New-MailUser at command pipeline position 1
Supply values for the following parameters:
Password: *****

Name                                     RecipientType
----                                     -
Pascal David                           MailUser
```

### 1.1.3 Créer une boîte aux lettres et l'associer à un utilisateur existant

Dans cet exemple, nous disposons d'un compte utilisateur existant mais ne possédant aucune boîte aux lettres.

Pour lui associer une nouvelle boîte, il suffit d'utiliser la commande **Enable-Mailbox** :

```
[PS] C:\>Enable-Mailbox hakimb -Confirm:$yes
```

Name	Alias	ServerName	ProhibitSendQuota
----	-----	-----	-----
Benameurlaine	hakimb	mtlsvr01	Unlimited

Il est aussi possible de désactiver la boîte aux lettres.

#### 1.1.4 Déconnecter une boîte aux lettres d'un compte utilisateur

Pour supprimer le mappage entre un compte utilisateur et une boîte aux lettres, il suffit d'exécuter la commande **Disable-Mailbox**.

Les attributs Exchange du compte utilisateur sont automatiquement supprimés dans Active Directory et la boîte aux lettres devient déconnectée.

```
[PS] C:\>Disable-Mailbox hakimb -Confirm:$yes
```

Pour reconnecter la boîte aux lettres ultérieurement sur le même compte ou sur un compte différent, il suffit d'exécuter la commande **Connect-Mailbox**.



### 1.1.5 Supprimer un compte utilisateur et sa boîte aux lettres

Pour supprimer un compte utilisateur et sa boîte aux lettres, vous pouvez utiliser la commande **Remove-Mailbox**.

La boîte aux lettres n'est pas supprimée mais seulement déconnectée (comme avec la commande *Disable-Mailbox*).

Au bout de la période de rétention (par défaut 30 jours), les boîtes aux lettres déconnectées sont automatiquement purgées (supprimées).

```
[PS] C:\>Remove-Mailbox juliel@orabec.com -Confirm:$yes
```

L'option **-Permanent:\$true** permet de supprimer immédiatement la boîte aux lettres.

## 1.2 Contact

### 1.2.1 Créer un contact avec une adresse de messagerie externe

Créer un contact avec une adresse de messagerie externe :

```
[PS] C:\> New-MailContact
-Name "Pierre Laforce"
-FirstName Pierre
-LastName Laforce
-ExternalEmailAddress plaforce@hotmail.com
-OrganizationalUnit Users
```

Name	Alias	RecipientType
----	-----	-----
Pierre Laforce	PierreLaforce	MailContact

Afficher la liste des contacts :

```
[PS] C:\> Get-MailContact
```

Name	Alias	RecipientType
----	-----	-----
Pierre Laforce	PierreLaforce	MailContact

### 1.2.2 Créer un contact sans adresse de messagerie

Créer un contact sans adresse de messagerie :

```
[PS] C:\> New-ADObject -Type contact
                        -name Patrick
                        -Path "cn=Users,dc=orabec,dc=com"
```

Afficher la liste des contacts :

```
[PS] C:\> Get-MailContact
```

Name	Alias	RecipientType
----	-----	-----
Pierre Lavoie	plavoie	MailContact
Pierre Laforce	PierreLaforce	MailContact

### 1.2.3 Associer une adresse de messagerie externe à un contact existant

La commande **Enable-MailContact** permet d'associer une adresse de messagerie externe à un contact existant.

[PS] C:\> <b>Enable-MailContact -Identity Patrick</b> <b>-ExternalEmailAddress patrick@ibm.com</b>		
Name	Alias	RecipientType
----	-----	-----
Patrick	Patrick	MailContact

Pour obtenir la liste de toutes les commandes liées aux destinataires de type contact, il suffit de saisir la commande **Get-Command -Noun "\*contact\*"**.

[PS] C:\> <b>Get-Command -Noun MailContact</b>			
CommandType	Name	Version	Source
-----	----	-----	-----
Function	<b>Disable-MailContact</b>	1.0	neptune.orabec.com
Function	<b>Enable-MailContact</b>	1.0	neptune.orabec.com
Function	<b>Get-MailContact</b>	1.0	neptune.orabec.com
Function	<b>New-MailContact</b>	1.0	neptune.orabec.com
Function	<b>Remove-MailContact</b>	1.0	neptune.orabec.com
Function	<b>Set-MailContact</b>	1.0	neptune.orabec.com

### 1.3 Groupe de distribution

La commande **Get-Command -Noun "\*DistributionGroup\*"** permet de récupérer les commandes permettant de gérer les groupes de distribution.

```
[PS] C:\>Get-Command -Noun *DistributionGroup* |  
Select-Object Name
```

```
Name
```

```
----
```

```
Add-DistributionGroupMember  
Disable-DistributionGroup  
Enable-DistributionGroup  
Get-DistributionGroup  
Get-DistributionGroupMember  
Get-DynamicDistributionGroup  
New-DistributionGroup  
New-DynamicDistributionGroup  
Remove-DistributionGroup  
Remove-DistributionGroupMember  
Remove-DynamicDistributionGroup  
Set-DistributionGroup  
Set-DynamicDistributionGroup  
Update-DistributionGroupMember
```

### 1.3.1 Créer un groupe de distribution

```
[PS] C:\>New-DistributionGroup Finance
```

Name	DisplayName	GroupType	PrimarySmtpAddress
-----	-----	-----	-----
Finance	Finance	Universal	Finance@orabec.com

### 1.3.2 Afficher la liste des groupes de distribution

```
[PS] C:\>Get-DistributionGroup
```

Name	DisplayName	GroupType	PrimarySmtpAddress
-----	-----	-----	-----
DEV	DEV	Universal	dev@orabec.com
Finance	Finance	Universal	Finance@orabec.com
quebec	quebec	Universal, SecurityEnabled	quebec@orabec.com

### 1.3.3 Créer une boîte aux lettres et l'associer à un groupe de distribution existant

Pour associer une boîte aux lettres à un groupe de distribution existant :

```
[PS] C:\> Enable-DistributionGroup -Identity Ventes
```

## 1.4 Gestion des salles

### 1.4.1 Créer une boîte aux lettres de salle.

```
[PS] C:\> New-MailBox -Name "D3739" -Room
```

### 1.4.2 Activer Automatic Booking pour une salle

Pour activer cette option de réservation :

```
[PS] C:\> Set-CalendarProcessing "D3739"  
-AutomateProcessing AutoAccept
```

### 1.4.3 Activer Automatic Booking pour toutes les salles (Bulk Mode)

Pour activer cette option de réservation :

```
[PS] C:\> Get-MailBox |  
Where-Object ResourceType -eq "Room" |  
Set-CalendarProcessing -AutomateProcessing:AutoAccept
```

### 1.4.4 Option de réservation: Assigner approving delegate (Room Mailbox Calendar)

```
[PS] C:\> Set-CalendarProcessing "D3739"  
-ResourceDelegates "hakimb"
```

### 1.4.5 Assigner la permission Full Access

```
[PS] C:\> Add-MailBoxPermission "D3739"  
-User "hakimb"  
-AccessRights FullAccess
```

### 1.4.6 Assigner la permission Send As

```
[PS] C:\> Add-RecipientPermission "D3739"  
-Trustee "hakimb"  
-AccessRights SendAs  
-Confirm:$False
```

### 1.4.7 Attribuer les permissions du calendrier

```
[PS] C:\> Set-MailBoxFolderPermission "D3739:\Calendar"  
-User default -AccessRights PublishingEditor
```

#### 1.4.8 Autoriser les conflits lors des réservations automatiques

```
[PS] C:\> Set-CalendarProcessing "D3739"  
-AllowConflicts $True
```

#### 1.4.9 Créer une liste de salles

```
[PS] C:\> New-DistributionGroup  
-Name "Locaux reseaux"  
-OrganizationalUnit "orabec.com/locaux"  
-RoomList
```

#### 1.4.10 Ajouter une salle à une liste

```
[PS] C:\> Add-DistributionGroupMember  
-Identity "Locaux reseaux"  
-Member d3739@orabec.com
```

## 1.5 Gestion des équipements

### 1.5.1 Créer une boîte aux lettres d'équipement

```
[PS] C:\> New-Mailbox -Name "Projecteur_HP100" -Equipment
```

```
[PS] C:\> New-Mailbox  
           -Database "db2"  
           -Name BMW_X1  
           -OrganizationalUnit Equipement  
           -DisplayName "Auto BWW X1"  
           -Equipment
```



## 1.6 Déplacer une boîte aux lettres

```
[PS] C:\>Get-Mailbox|Format-Table
Identity,ServerName,Database -AutoSize
Identity                               ServerName Database
-----
orabec.com/Users/Administrator         mtlsvr01  Mailbox Database 1728324040
orabec.com/Users/DiscoverySearchMailbox mtlsvr01  Mailbox Database 1728324040
orabec.com/Users/FC-407                mtlsvr01  Mailbox Database 1728324040
orabec.com/Users/share                 mtlsvr01  Mailbox Database 1728324040
orabec.com/Users/Benameurlaine        mtlsvr01  Mailbox Database 1728324040
```

Si vous souhaitez déplacer une boîte aux lettres, il suffit d'indiquer le nom de la boîte aux lettres ainsi que la base de données de destination.

```
[PS] C:\>New-MoveRequest hakimb@orabec.com -TargetDatabase
database2

DisplayName  StatusDetail TotalMailboxSize TotalArchiveSize
PercentComplete
-----
-
Hakim Benameurlaine Queued          0 B (0 bytes)      0
```

```
[PS] C:\>Get-MoveRequest

DisplayName      Status      TargetDatabase
-----
Hakim Benameurlaine Completed    database2
```

## 1.7 Activer ou désactiver l'accès OWA

Par défaut tous les utilisateurs avec boîte aux lettres peuvent accéder au contenu de cette dernière via l'interface Web **Outlook Web Application**.

Vous pouvez désactiver l'accès OWA en exécutant la commande :

```
[PS] C:\>Set-CASMailbox hakimb@orabec.com -OWAEnabled  
$false
```

Pour activer l'accès :

```
[PS] C:\>Set-CASMailbox hakimb@orabec.com -OWAEnabled:$true
```

## 1.8 Création de boîtes aux lettres en masse (bulk insert)

La commande **Import-Csv** permet de créer des utilisateurs avec boîtes aux lettres à partir d'un fichier CSV.

### Étape 1

Créer un fichier Excel avec les informations :

Alias	Name	UPN
acollin	Collin Andre	Andre.Collin@orabec.com
tfafard	Fafard Tommy	Tommy.Fafard@orabec.com
pfleury	Fleury Penelope	Penelope.Fleury@orabec.com

### Étape 2

Sauvegarder le fichier Excel en format CSV sous le nom **users.csv**.

```
Alias,Name,UPN
acollin,Collin Andre,Andre.Collin@orabec.com
tfafard,Fafard Tommy,Tommy.Fafard@orabec.com
pfleury,Fleury Penelope,Penelope.Fleury@orabec.com
```

### Étape 3

Définir un mot de passe par défaut :



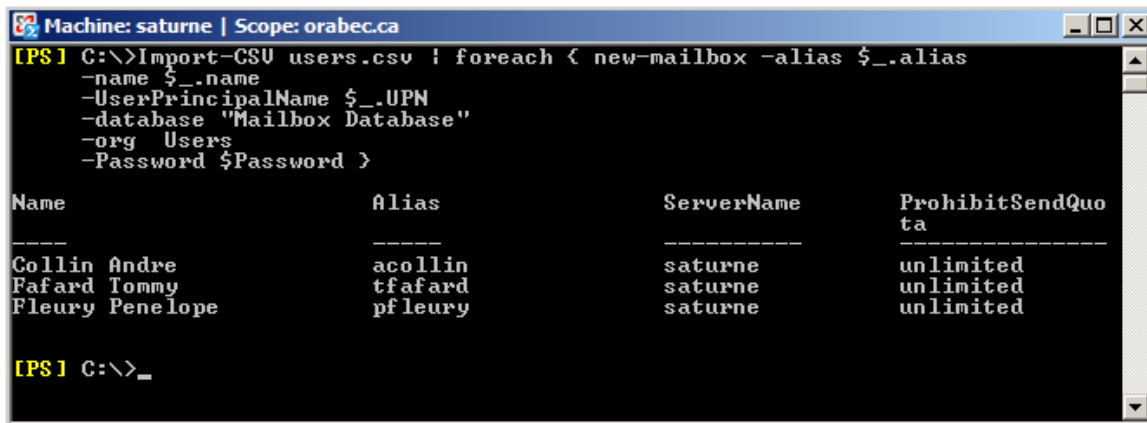
```
Machine: saturne | Scope: orabec.ca
[PS] C:\>$Password=Read-Host "Entrer un mot de passe" -AsSecureString
Entrer un mot de passe: *****
[PS] C:\>
```

## Étape 4

Importer les données du fichier CSV dans Exchange en exécutant la commande **Import-Csv users.csv** suivi de la commande **New-Mailbox**.

On utilisera le caractère "|" pour que le résultat de la commande **Import-Csv** soit passé en paramètre pour la commande **New-Mailbox**.

La variable `$_` permet de récupérer l'objet courant.




```
Machine: saturne | Scope: orabec.ca
[PS] C:\>Import-Csv users.csv | foreach { new-mailbox -alias $_.alias
        -name $_.name
        -UserPrincipalName $_.UPN
        -database "Mailbox Database"
        -org Users
        -Password $Password }

Name                Alias                ServerName            ProhibitSendQuota
-----
Collin Andre        acollin              saturne               unlimited
Fafard Tommy        tfafard              saturne               unlimited
Fleury Penelope     pfleury              saturne               unlimited

[PS] C:\>_
```

Une fois la commande **Import-Csv** exécutée, vous pouvez vérifier que les boîtes aux lettres sont visibles via la console EMC ou via la commande **Get-Mailbox**.



```
Machine: saturne | Scope: orabec.ca
[PS] C:\>Get-Mailbox

Name                Alias                ServerName            ProhibitSendQuota
-----
Administrator       Administrator         saturne               unlimited
hakimb              hakimb               saturne               unlimited
Collin Andre        acollin              saturne               unlimited
Fafard Tommy        tfafard              saturne               unlimited
Fleury Penelope     pfleury              saturne               unlimited

[PS] C:\>
```

Autre exemple :

```
Import-CSV Users.csv | foreach
{
    New-Mailbox
        -Alias $_.Alias
        -Name $_.Name
        -OrganizationalUnit "Users"
        -FirstName $_.FirstName
        -LastName $_.LastName
        -UserPrincipalName $_.UPN
        -Password $Password
        -ResetPasswordOnNextLogon:$true
    -Database "saturne\First Storage Group\Mailbox Database"
}
```