

## Fiche 06 : Administration d'Active Directory via ADSI

### 1. La méthode ADSI (Active Directory Services Interface)

Dans PowerShell, le mode de fonctionnement d'ADSI est similaire à celui de WMI. Bien qu'il n'y ait pas pour l'instant de commande implantée du style `Get-ADSIObject`, une syntaxe particulière permet d'obtenir une référence aux objets Active Directory. La version PowerShell V2 apporte des évolutions à cette méthode.

Exemple, obtenir une référence au domaine Active Directory "labo.ig" :

```
$domaine=[ADSI]"LDAP://dc=labo,dc=ig" Nouveau avec la V2 : $domaine.Children
```

Exemple, obtenir une référence à l'unité d'organisation nommée "DA" du même domaine Active Directory "labo.ig" :

```
$organisation=[ADSI]"LDAP://ou=DA,dc=labo,dc=ig"
```

Exemple, obtenir une référence à l'utilisateur "etu2" contenu dans l'unité "DA" du même domaine Active Directory "labo.ig" et afficher son prénom :

```
$utilisateur=[ADSI]"LDAP://cn=etu2,ou=DA,dc=labo,dc=ig"  
$utilisateur.get("givenName")
```

PowerShell 1.0 n'implémente pas correctement la commande `Get-Member` sur ces objets d'annuaires (amélioration incomplète avec la version 2.0). Ainsi, les propriétés et les méthodes de ces objets d'annuaire ne sont que très partiellement énumérées ou pas du tout.

Exemple, la commande suivante ne liste aucune méthode de l'objet `$utilisateur`, telle que la méthode `Get` utilisée précédemment :

```
$utilisateur | Get-Member
```

Pour obtenir plus d'information, il faut spécifier une classe particulière PSbase liée à .NET Framework.

```
$utilisateur.PSbase | Get-Member Avec la V2 : $utilisateur | Get-Member -View all -Force
```

Mais malgré cette commande, certaines méthodes utilisables dans PowerShell ne sont toujours pas visibles, notamment `Get`, `Put` et `SetInfo`. Ces méthodes, pourtant présentées dans de nombreux exemples sur Internet, seront-elles toujours accessibles dans PS ??

#### Remarques :

- Une liste des propriétés des objets AD est disponible à : [msdn.microsoft.com/fr-fr/ms677286\(en-us\).aspx](http://msdn.microsoft.com/fr-fr/ms677286(en-us).aspx)
- Une société, Quest Software ([quest.com/powershell](http://quest.com/powershell)), propose gratuitement un jeu de commandes conçues pour l'administration d'Active Directory dans PowerShell (voir fiche N°8).

### 2. Création d'unité d'organisation, d'utilisateur et de groupe via ADSI.

La démarche est similaire à celle qui était pratiquée en VBscript. Une fois qu'on a obtenu une référence à un objet conteneur (domaine, unité), celui-ci possède une méthode "create" pour créer un nouvel élément. Cet élément possède une méthode pour renseigner ses propriétés et une méthode pour valider (transférer les informations du cache local vers le contrôleur de domaine). La méthode delete s'utilise comme la méthode create, mais sans la validation setinfo.

Exemple, création de l'unité nommée AR avec renseignement de la propriété description:

```
$domaine=[ADSI]"LDAP://dc=labo,dc=ig"  
$organisation=$domaine.create("organizationalUnit","ou=AR")  
$organisation.put("description","test")  
$organisation.setInfo()
```

Exemple, création d'un utilisateur dans cette unité avec renseignement du nom et du prénom, pour la création de l'utilisateur, la méthode `Put` et la saisie de `samaccountName` sont obligatoires dans les versions 1.0 et Béta 2.0 de PowerShell.:

```
$utilisateur=$organisation.create("user","cn=prof01")  
$utilisateur.put("samaccountName","prof01")  
$utilisateur.put("sn","Sanchez")  
$utilisateur.put("givenName","Roger")  
$utilisateur.setInfo()
```

Exemple, Création d'un groupe dans l'unité d'organisation et ajout de l'utilisateur prof01 dans ce groupe.

```
$groupe=$organisation.create("group","cn=prof")  
$groupe.put("samaccountName","prof")  
$groupe.setInfo()  
$groupe.member.add($utilisateur.get("distinguishedName"))  
$groupe.setInfo()
```

### 3. Modifier la valeur d'une propriété

La modification peut être réalisée directement, sans la méthode Put.

```
$utilisateur=[ADSI]"LDAP://cn=etu4,ou=DA,dc=labo,dc=ig"  
$utilisateur.givenName="David"  
$utilisateur.setInfo()
```