

- ▷ 1h30 minutes – Documents autorisés
- ▷ Le devoir est à rendre sur moodle

### Exercice 1 : Création de compte

Le but de l'exercice est d'écrire un script permettant de générer, à partir d'un fichier de type CSV<sup>1</sup>, un fichier au format LDIF. Le format LDIF « *LDAP Data Interchange Format* » est associé aux annuaires LDAP et permet de décrire des objets stockés dans un annuaire.

Le fichier CSV contiendra des utilisateurs à ajouter dans l'annuaire. La première ligne du fichier contiendra le nom des champs. Les lignes suivantes les utilisateurs, un par ligne. Chaque champ est séparé par le caractère ' , '. Voici un exemple de fichier au format CSV.

```
uid,givenName,sn
hauspiem,Michael,Hauspie
mathieup,Philippe,Mathieu
lhoussac,Cedric,Lhoussaine
```

Dans le format LDIF, chaque objet est constitué d'attributs. Chaque attribut est indiqué sur une nouvelle ligne sous la forme:

```
nomDeLAttribut: valeurDeLattribut
```

Un attribut particulier, l'attribut `dn` représente le nom de l'objet, il doit toujours être le premier attribut d'un objet. Une ligne vide dans un fichier LDIF indique un passage à la description d'un nouvel objet.

Voici un exemple de fichier LDIF qui serait le résultat de la transformation du fichier CSV précédent:

```
dn: uid=hauspie,dc=da2i,dc=fr
uid: hauspie
givenName: Michael
sn: Hauspie

dn: uid=mathieu,dc=da2i,dc=fr
uid: mathieu
givenName: Philippe
sn: Mathieu

dn: uid=lhoussaine,dc=da2i,dc=fr
uid: lhoussaine
givenName: Michael
sn: Lhoussaine
```

Pour construire le `dn`, vous pouvez écrire une fonction `fabriquer_dn` qui prend un argument, la valeur de l'attribut `uid` et affiche sur sa sortie standard un `dn` construit à partir de l'`uid`. La forme du `dn` sera toujours

```
uid=<valeur de l'uid>,dc=da2i,dc=fr
```

Voici un exemple d'exécution de la fonction:

```
fabriquer_dn hauspie
uid=hauspie,dc=da2i,dc=fr
```

---

1. *Comma Separated Values*

**Q 1.** Ecrire un script, utilisant la fonction précédente qui prend en paramètre le chemin vers un fichier CSV au format indiqué précédemment et qui affiche sur sa sortie standard un fichier au format LDIF correspondant.

Pour chaque ligne du fichier CSV (sauf la première), vous devez fabriquer un objet LDIF correspondant dont les attributs correspondent aux colonnes indiqués en première ligne du fichier CSV.

L'attribut uid est obligatoire et votre script doit indiquer une erreur si le fichier CSV ne contient pas de colonne uid.

Voici un autre exemple de fichier CSV avec des attributs supplémentaires :

```
uid,givenName,sn,telephoneNumber,homeDirectory
hauspiem,Michael,Hauspie,012345678,/home/infoens/hauspiem
mathieup,Philippe,Mathieu,023452637,/home/infoens/mathieup
```

Et la sortie au format LDIF correspondante :

```
dn: uid=hauspie,dc=da2i,dc=fr
uid: hauspie
givenName: Michael
sn: Hauspie
telephoneNumber: 012345678
homeDirectory: /home/infoens/hauspiem
```

```
dn: uid=mathieu,dc=da2i,dc=fr
uid: mathieu
givenName: Philippe
sn: Mathieu
telephoneNumber: 023452637
homeDirectory: /home/infoens/mathieup
```