

Séance 5. Quelques indications supplémentaires pour la première partie

D.1.1.1. Une adresse IPv4 se code sur 4 octets. Il s'agit de passer de sa notation décimale à point à sa valeur entière. Exemple :

```
$ awk -f qu1.awk
IPv4 : de la notation décimale à point vers le numéro d'identification
255.255.255.255
    4294967295
1.0.0.0
    16777216
0.0.0.1
    256
    (Contrôle-D)
```

Tester et modifier le script suivant à cet effet.

```
function transforme(ip) {
    split(ip,tab,".") ;
    print tab[1], tab[4]
    return ip
}

BEGIN {
    print "IPv4 : de la notation décimale à point vers le numéro
        d'identification "
}

{
    print "\t\t" transforme($0)
}
```

D.1.1.2. En partant du fichier `IpToCountry.csv`, écrire une commande `sed` pour supprimer toutes les lignes de commentaires ainsi que les guillemets.

```
sed -r "filtre à définir" IpToCountry.csv | head -3
0,16777215,iana,410227200,ZZ,ZZZ,Reserved
16777216,16777471,apnic,1313020800,AU,AUS,Australia
16777472,16777727,apnic,1302739200,CN,CHN,China
```

D.1.1.3. Chaque élément de la base `IpToCountry.csv` a le format suivant

`IP_FROM,IP_TO,REGISTRY,ASSIGNED,CTRY,CNTRY,COUNTRY`

et spécifie le pays correspondant `COUNTRY` à un intervalle de numéros d'identification `[IP_FROM,IP_TO]`.

Le but du jeu est de retrouver le pays correspondant à une adresse IPv4 donnée en notation décimale à point :

```
dig +short wikipedia.fr
78.109.84.114
sed -r "filtre défini qu 2" IpToCountry.csv | awk -f qu3.awk 78.109.84.114
France
```