



HAL
open science

Traitement de l'information

Ophélie Fraasier

► **To cite this version:**

Ophélie Fraasier. Traitement de l'information. Licence. Traitement de l'information, IUT Informatique Toulouse, France. 2016. hal-04763574

HAL Id: hal-04763574

<https://hal.science/hal-04763574v1>

Submitted on 2 Nov 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC0 - Public Domain Dedication 4.0 International License

Traitement de l'information

Ophélie Fraisier

2018 – 2019

1 Prise en main des formats

1.1 Transformez le tableau suivant en fichier CSV

Produit	Quantité	Unité	Prix en €/ unité	Fournisseur
Pommes	5	Kg	3	Ferme de Bord
Bananes	3	Kg	2	Ville et co.
Melon	1	Pièce	1,5	Primeur Lot
Kiwi	2	Pièce	0,5	Ville et co.
Prunes	1	Kg	3	Ville et co.

1.1.1 En utilisant la norme internationale (séparateur de colonnes : virgule ; séparateur de décimales : point)

```
Produit,Quantité,Unité,Prix en Euros/unité,Fournisseur
Pommes,5,Kg,3,Ferme de Bord
Bananes,3,Kg,2,Ville et co.
Melon,1,Pièce,1.5,Primeur Lot
Kiwi,2,Pièce,0.5,Ville et co.
Prunes,1,Kg,3,Ville et co.
```

1.1.2 Avec la variante française (séparateur de colonnes : point-virgule ; séparateur de décimales : virgule ; texte délimité par des guillemets doubles)

```
"Produit";"Quantité";"Unité";"Prix en Euros/unité";"Fournisseur"
"Pommes";5;"Kg";3;"Ferme de Bord"
"Bananes";3;"Kg";2;"Ville et co."
"Melon";1;"Pièce";1,5;"Primeur Lot"
"Kiwi";2;"Pièce";0,5;"Ville et co."
"Prunes";1;"Kg";3;"Ville et co."
```

1.2 Transformez la carte de restaurant en annexe au format JSON en indiquant lorsque les items sont végétariens ou la viande qu'ils contiennent.

Ne recopiez pas toute la carte mais simplement quelques plats par catégorie.

```
{
  "carte": {
    "entrees": [
      {"nom": "Oeufs mimosa de Mamie Constant", "prix": 10, "végétarien": true},
      {"nom": "Gaspacho Andalou", "prix": 12, "végétarien": true}
    ],
  },
}
```

```

    "plats": [
      {"nom": "Tartare de boeuf", "prix": 28, "viande": "boeuf"},
      {"nom": "Épaule d'agneau", "prix": 12, "viande": "agneau"}
    ],
    "desserts": [
      {"nom": "Ile flottante", "prix": 7.5},
      {"nom": "Mousse au chocolat", "prix": 8.9}
    ]
  }
}

```

2 Trouvez les motifs de regex permettant de détecter les motifs suivants.

Vous pouvez tester vos regex à l'aide de l'application Regex101 : <https://regex101.com>.

2.1 Les lignes commençant par une majuscule et finissant par un point

```
^[A-Z].+\.$
```

2.2 Les mots commençant par "m", finissant par "e" et contenant entre 5 et 7 lettres

```
\bm[a-z]{3-5}e\b
```

2.3 Une adresse IPv4

Format d'une adresse IPV4 : X.X.X.X avec $X \in \llbracket 0, 255 \rrbracket$.

Version simplifiée : succession de 3 nombres composés de 1 à 3 chiffres et séparés par un point.

```
\d{1,3}\.\d{1,3}\.\d{1,3}\.\d{1,3}
```

Ce motif peut être condensé étant donné que certaines parties se répètent.

```
(\d{1,3}\.){3}\d{1,3}
```

Regex exacte :

```
((25[0-5]|2[0-4]\d|[01]?\d?\d)\.){3}(25[0-5]|2[0-4]\d|[01]?\d?\d)
```

2.4 Une adresse MAC

Format d'une adresse MAC : XX:XX:XX:XX:XX:XX avec X un chiffre hexadécimal ($\in \llbracket 0, 9 \rrbracket \cup \llbracket A, F \rrbracket$).

```
([0-9A-F]{2}:){5}[0-9A-F]{2}
```

3 Extraction d'informations d'un fichier log

3.1 Ouvrez le fichier galaxy.log et familiarisez-vous avec sa syntaxe

3.2 Listez les fichiers html téléchargés à l'aide de la commande grep

```
grep -E 'File .+\.html downloaded' galaxy.log
2016-08-29 20:25:56 [Information][ (0)]: File Contents/Resources/web/external-window.html downloaded
2016-08-29 20:25:56 [Information][ (0)]: File Contents/Resources/web/main.html downloaded and verifie
2016-09-11 11:04:10 [Information][ (0)]: File Contents/Resources/web/external-window.html downloaded
2016-09-11 11:04:10 [Information][ (0)]: File Contents/Resources/web/main.html downloaded and verifie
```

3.3 Listez les fichiers css supprimés le 29 août 2016

```
grep -E '2016-08-29 .+ Deleted .+\.css' galaxy.log
grep -E 'Deleted .+\.css' GalaxyUpdater.log | grep '2016-08-29'
2016-08-29 20:25:58 [Information][ (0)]: Deleted '/Applications/GalaxyClient.app/Contents/Resources/w
2016-08-29 20:25:58 [Information][ (0)]: Deleted '/Applications/GalaxyClient.app/Contents/Resources/w
2016-08-29 20:25:58 [Information][ (0)]: Deleted '/Applications/GalaxyClient.app/Contents/Resources/w
```

4 Recherche d'information dans un fichier de données

Voir le fichier TP1_correction.py.