

Rapport final SAE 15

Société 4

Pierre Famchon

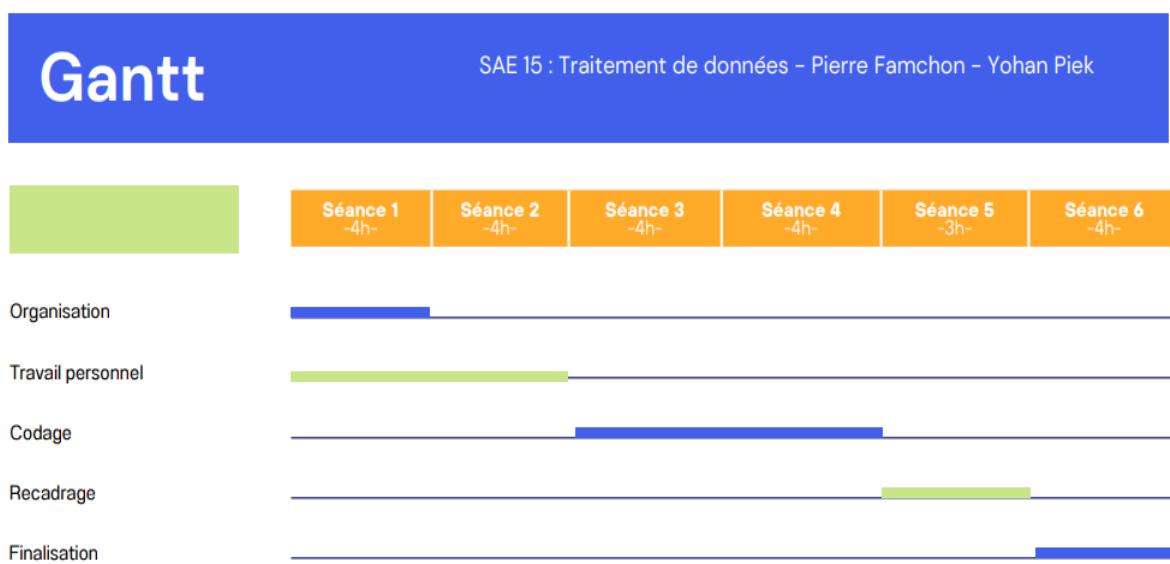
Yohan Piek

Table des matières

| | |
|----------------------|---|
| 1. Gant..... | 1 |
| 2. Matrice RACI..... | 2 |
| 3. Présentation..... | 3 |
| 4. Bash..... | 4 |
| 5. Python..... | 5 |
| 6. php..... | 6 |
| 7. Diaporama..... | 7 |
| 8 Portfolio | 8 |

1. Gant

Tout d'abord nous avons réalisé un gant pour nous permettre de nous organiser, lors du déroulement du projet.



2. Matrice RACI

Nous avons donc répartis les tâches entre nous, sous forme d'une matrice RACI, nous permettant de nous organiser et de nous préparer lors du passage final de cette SAE.

R = Responsable

A = Autorité

C = Consultant

I = Informé

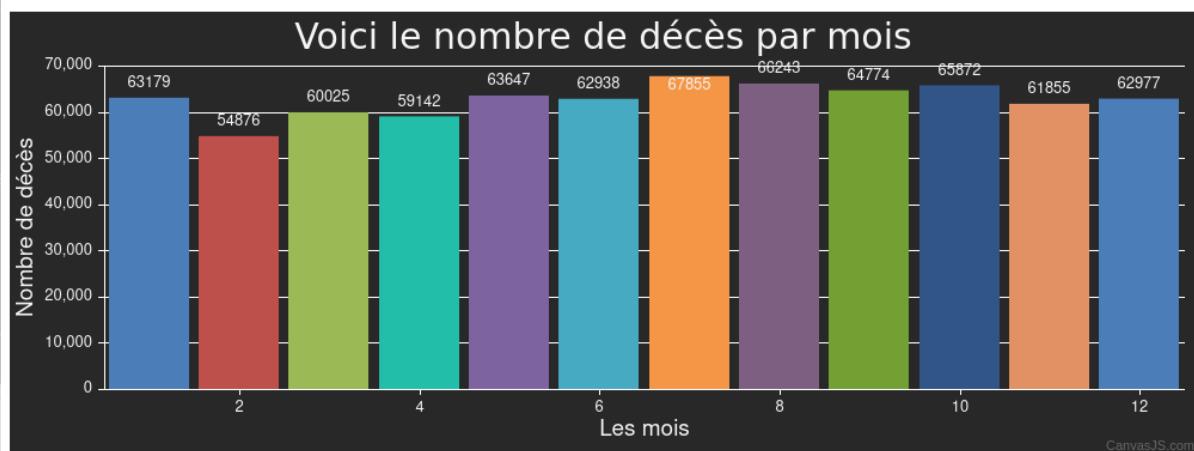
| Matrice RACI | | |
|----------------|--------|-------|
| Taches | Pierre | Yohan |
| Gannt | R | I |
| RACI | R | C |
| Bash | C, I | R |
| Python | R | C, I |
| PHP | I | R |
| Rapport, Diapo | R | C, I |

3. Présentation

Durant cette sae 15 :Traitement de donnée, il nous a été demandé de réaliser, la récupération d'un fichier csv dans une base de donnée, ensuite de le transformer en fichier json grâce à un script du langage de notre choix, puis pour finir, de lancer un script php fournit au préalable.

Dans le cadre de la sae 15, nous avons été amenés à utiliser deux langages de programmation : Python et Bash.

Le graphique ci-dessous représente le nombre de décès total par mois en 2019 :



4. Script Bash

Ce script bash sert à récupérer le fichier csv, à le dézipper puis il trie et découpe le fichier csv, et finis en lançant notre script python.

```
1 #!/usr/bin/env bash
2 #!/usr/bin/env node
3
4 # proxy de l'iut
5 export http_proxy=cache-etu.univ-artois.fr:3128
6 export https_proxy=cache-etu.univ-artois.fr:3128
7
8 # téléchargement du fichier csv et extraction du fichier
9 wget https://www.insee.fr/fr/statistiques/fichier/4768335/etacivil2019_nais2019_csv.zip
10 unzip etacivil2019_nais2019_csv.zip
11
12 # sélection de la colonne qui nous intéresse
13 cut -d';' -f22 FD_NAIS_2019.csv > userdata.csv
14
15 # création du fichier json
16 touch userdata.json
17 python3 python.py
18
19 # suppression des fichiers inutiles
20 rm varmod_NAIS_2019.csv
21 rm -r etacivil2019_nais2019_csv.zip
22 rm FD_NAIS_2019.csv
23 rm userdata.csv
24
25 # attribution des droits d'exécution
26 chmod +x python.py
27 chmod 777 index.php
28 chmod 777 userdata.json
29
30 # organisation des fichiers
31 mkdir ~public_html
32 cp index.php ~public_html
33 mv userdata.json ~public_html
34
35 username=$(whoami)
36 firefox http://172.31.25.9/~$username/
37
```

5. Script Python

Ce script python sert à convertir le fichier csv en fichier json.

```
1 # Importation des bibliothèques nécessaires
2 import csv
3 import json
4 import os
5
6 def csv_to_json(csvFilePath, jsonFilePath):
7     """
8         Fonction qui prend en entrée les chemins d'accès des fichiers CSV et JSON et effectue la conversion.
9     """
10    deces_compteur = {}                                # Création d'un dictionnaire pour stocker les comptages de deces par mois
11
12    with open(csvFilePath, encoding='utf-8') as csvf:   # Ouverture du fichier CSV en mode lecture
13        csvReader = csv.DictReader(csvf)                # Utilisation de DictReader pour convertir les lignes du fichier CSV en dictionnaires Python
14
15        for row in csvReader:                          # Boucle pour parcourir chaque ligne du fichier CSV convertie en dictionnaire Python
16            month = row['MNAIS']                         # Récupération de la valeur de la colonne "MNAIS" pour chaque ligne
17            if month in deces_compteur:                  # Incrémentation si le mois existe déjà dans le dictionnaire
18                deces_compteur[month] += 1
19            else:                                         # Ajout du mois au dictionnaire s'il n'existe pas encore
20                deces_compteur[month] = 1
21
22 #####
23
24    data = []                                         # Création d'une liste pour stocker les données converties au format JSON
25
26    for month, count in deces_compteur.items():       # Boucle pour parcourir les entrées du dictionnaire deces_compteur
27        month_int = int(month)                        # Conversion de la valeur de "month" en entier
28        count_str = str(count)                        # Conversion de la valeur de "count" en chaîne de caractères
29        data.append({"y": count, "x": month_int, "label": count_str}) # Ajout d'une entrée à la liste "data"
30
31    data = sorted(data, key=lambda x: x["x"])          # Tri de la liste "data" selon la valeur de x
32
33    with open(jsonFilePath, 'w', encoding='utf-8') as jsonf: # Ouverture du fichier JSON en mode écriture
34        json.dump(data, jsonf, indent=2)                 # Écriture des données de la liste "data" dans le fichier JSON avec une indentation de 2 espaces
35
36 #####
37
38 csvFilePath = r'userdata.csv'                      # Chemins d'accès des fichiers CSV et JSON
39 jsonFilePath = r'userdata.json'
40
41 csv_to_json(csvFilePath, jsonFilePath)             # Appel de la fonction pour convertir le fichier CSV en JSON
42
43 php_script_path = os.path.join("./Documents/sae15", "index.php") # Redirection vers la page PHP en utilisant le chemin absolu du fichier PHP
44 script_directory = os.path.dirname(os.path.abspath(__file__)) # Définition du répertoire de travail
45
46 os.chdir(script_directory)
47 os.system("php {}".format(php_script_path))          # Redirection vers la page PHP
```

6. Script php

Ce script php sert à afficher les données à l'origine se trouvant dans le fichier csv d'origine, qui a ensuite été trié, puis transformé en fichier json.

Le script était fourni, suffit de le modifier et de l'adapter.

7. Diaporama

Nous avons réalisé un diaporama de présentation :



8. Portfolio

Nous devions faire un portfolio, contenant les compétences acquises, et les ressources acquises.

| 1 | Ressources | Niveau d'acquisition |
|---|------------------|----------------------|
| 2 | | |
| 3 | \ ----- ----- | |
| 4 | | |
| 5 | R1.06 | Acquis |
| 6 | | |
| 7 | R1.07 | Acquis |
| 8 | | |
| 9 | R1.08 | Acquis |
| 0 | | |
| 1 | R1.09 | Acquis |
| 2 | | |
| 3 | R1.10 | Acquis |
| 4 | | |
| 5 | R1.11 | Acquis |
| 6 | | |
| 7 | R1.15 | Acquis |
| 8 | | |