



SAE15 TRAITEMENT DES DONNEES

TP PROJET N°7: AIDER UN ETUDIANT A ORGANISER SON TEMPS LIBRE

ENSEIGNANT : M. NECTOUX

ETUDIANT : OMAR PASCAL SAMB/MOUSTAPHA CHERIF

Projet n°7 : aider un étudiant à organiser son temps libre

Les étudiants étant actifs en dehors de l'IUT, ils ont besoin de savoir quand ils disposent de temps libre. L'objectif de ce projet est d'afficher, un groupe d'étudiants donné, les dates de leurs 10 prochaines demi-journées sans cours après une date d'analyse donnée. Cahier des charges :

- la date d'analyse doit être paramétrable ;
- le groupe d'étudiants doit être paramétrable ;
- les week-end seront ignorés ;
- une demi-journée est une matinée complète ou un après-midi complet ;
- le résultat sera affiché : - sous forme d'un tableau, au format csv ou xls ou PDF ; - ET sous forme d'une frise chronologique (format libre, par exemple .png).

Le projet de traitement du fichier ADEcal.ics a rencontré des défis liés à la syntaxe et à la présence de mots supplémentaires dans la colonne des groupes d'étudiants, ce qui rendait l'exploitation difficile. Cependant, une solution a été trouvée en supprimant les mots inutiles et en filtrant les groupes

connus à partir du fichier ICS.

Avant :

Heure de Deb	Heure de Fin	Resume	Lieu	Groupe						
#####	#####	Analyse et tra	RT-Salle-TD2	RT1Shannon1 RT1Turing TDFourier ZIMMER CHRISTINE (Exported :05/01/2022 11:04)						
#####	#####	SAE13: Telecc	RT-Labo Elect	RT1Turing (Exported :05/01/2022 11:04)						
#####	#####	Bases des syst	RT-Labo Infor	RT1Huffman AZZOUNI SOUMAYA (Exported :05/01/2022 11:04)						
#####	#####	PPP	RT-Labo Infor	RT2App CHABOT ROBERT (Exported :05/01/2022 11:04)						
#####	#####	SAE12: RÃ©se	RT-Salle-TD1	TDBell DEPREZ JEAN-LUC (Exported :05/01/2022 11:04)						
#####	#####	BDD : MODEL	RT-Salle Info	LP-CyberSÃ©curitÃ© LP-GSIE-ARE-1 PRESLES BENOÎT (Exported :05/01/2022 11:04)						

Après :

Heure de Debut	Heure de Fin	Resume	Lieu	Groupe
1/25/2022 13:00	1/25/2022 15:00	Analyse et traitement c	RT-Salle-TD2	RT1Shannon1 RT1Turing TDFourier
1/17/2022 7:15	1/17/2022 11:15	SAE13: Telecommunica	RT-Labo Electronique 1	RT1Turing
10/27/2021 12:00	10/27/2021 16:00	Bases des systÃ©mes d'	RT-Labo Informatique 1	RT1Huffman
11/29/2021 15:00	11/29/2021 17:00	PPP	RT-Labo Informatique 2	RT2App
12/7/2021 7:15	12/7/2021 8:45	SAE12: RÃ©seaux	RT-Salle-TD1	TDBell

La conception du programme a ensuite été facilitée. L'utilisateur doit fournir la date, l'heure et le groupe d'étudiants conformément aux consignes. Le programme extrait ensuite les heures de CM, de TD et de TP pour cette période spécifique.

Le calcul des heures de CM, de TD et de TP s'est basé sur la salle où se déroule le cours. Par exemple, si le cours a lieu dans une salle de TD comme SALLE TD1, il est considéré comme un TD. De même, les cours à l'amphithéâtre sont identifiés comme des cours magistraux (CM), et les TP sont distingués en fonction des salles appropriées.

Bien que cette approche puisse introduire quelques erreurs mineures dans le décompte des heures, celles-ci sont négligeables sur l'ensemble de la semaine. Cette méthode s'avère efficace pour traiter des fichiers où les données relatives aux groupes et aux salles de TD peuvent être altérées.

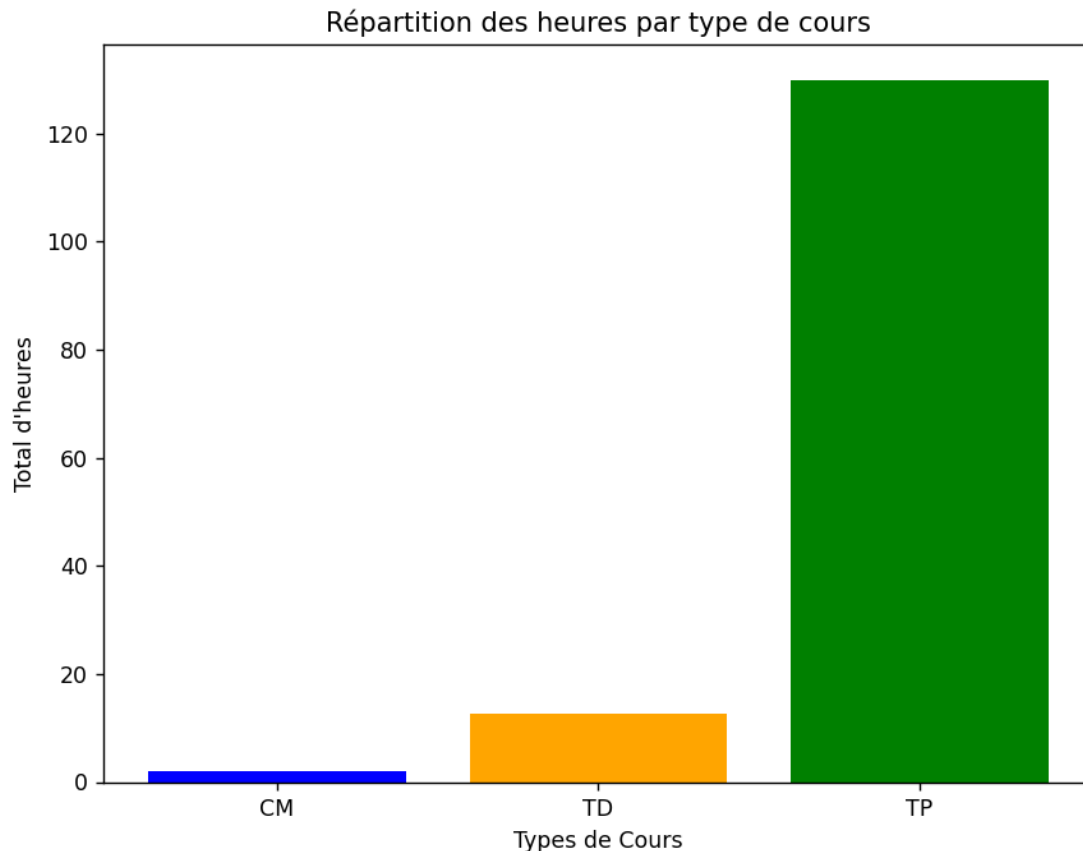
En ce qui concerne le compte rendu du projet initial sur l'organisation des semaines des étudiants, le programme utilise efficacement les données d'un fichier CSV pour générer un rapport détaillé des heures de cours (CM/TD/TP) pour un groupe d'étudiants spécifié pendant une semaine donnée. Les résultats sont présentés sous forme de tableau CSV et d'un diagramme, offrant une visualisation claire de la répartition des heures.

Dans l'exemple ci-dessous, j'ai pris la semaine du 2022-01-12 08-15-00 et le groupe d'étudiant RT1Turing.

Résultat afficher sur le terminal :

```
C:\Users\omarp\PycharmProjects\gestion_de_données\venv\Scripts\python.exe "C:\Users\Public\Documents\Gestion de donnée\progam2.py"
Entrez le début de la semaine (exemple : 2022-01-24 08:15:00) : 2022-01-12 08:15:00
Entrez le groupe d'étudiants (exemple : RT1Turing) : RT1Turing
Début de la semaine : 2022-01-12 08:15:00
Groupe d'étudiants : RT1Turing
Voici les différents cours durant la semaine : [('2022-01-17 07:15:00', '2022-01-17 11:15:00', 'RT-Labo Electronique 1', 'SAE13: Telecommunication'), ('2022-01-18 13:00:00',
Total d'heures de CM pour la semaine : 2.00
Total d'heures de TD pour la semaine : 12.75
Total d'heures de TP pour la semaine : 130.00
```

Affichage du diagramme :



Les fonctions du code assurent la paramétrabilité du numéro de semaine et du groupe d'étudiants, ainsi que la génération d'un rapport CSV. Les vérifications de saisie renforcent la robustesse du programme, garantissant des entrées valides. En résumé, le projet atteint ses objectifs et offre une solution pratique pour la planification des semaines des étudiants.

Fichier CSV du planning de la semaine :

Début événement	Fin événement	Salle			
1/17/2022 7:15	1/17/2022 11:15	RT-Labo Electronique	SAE13: Telecommunication		
1/18/2022 13:00	1/18/2022 17:00	RT-Labo Informatique	SAE15: Traiter des donnÃ©es		
1/12/2022 13:00	1/12/2022 17:00	RT-Labo Informatique	SAE15: Traiter des donnÃ©es		
1/13/2022 7:15	1/13/2022 11:15	RT-Labo Informatique	SAE14: Se prÃ©senter sur Internet		
1/14/2022 12:30	1/14/2022 16:30	RT-Labo Informatique	SAE14: Se prÃ©senter sur Internet		
1/19/2022 7:15	1/19/2022 11:15	RT-Labo Informatique	Gestion de projet		
1/14/2022 7:15	1/14/2022 11:15	RT-Labo Electronique	SAE13: Telecommunication		
1/18/2022 7:15	1/18/2022 11:15	RT-Labo Informatique	SAE15: Traiter des donnÃ©es		