

COMPTE RENDU SAE PYTHON

MAUBERT

Célestin

11A

Durant cette SAE Python, j'ai complété toutes les fonctions nécessaires dans le fichier *bilan_carbone.py* pour passer les premiers tests du fichier *tests_bilan_carbone.py*. Par la suite, j'ai ajouté un maximum de nouvelles fonctions de check, en intégrant des assert supplémentaires pour tester mes fonctions de manière approfondie et ainsi minimiser les risques d'erreurs. L'objectif était de rendre le code fiable, en anticipant un maximum de cas pour éviter toute futur erreur. J'ai également travaillé sur le fichier *consultation_activites.py*, en ajoutant des fonctions pour optimiser l'interaction avec l'utilisateur et vérifier que les entrées saisies ne produisent pas d'erreurs, pour que l'utilisateur puisse interagir j'ai du aussi créer différents "menus" pour permettre a l'utilisateur de visualiser les outils disponible

Mes premières difficultés ont été rencontrées lors de la mise en place de certaines fonctions du fichier bilan carbone, notamment la fonction de recherche dichotomique et la fonction de fusion de listes, qui ont nécessité un peu plus de temps pour être bien intégrées. En revanche, durant la création du programme principal je n'ai pas rencontrées de grosse difficultés, mis à part la réflexion autour des différentes interactions avec le fichier CSV pour utiliser au mieux les fonctions de *bilan_carbone.py*. j'ai du me documenter sur l'utilisation des dictionnaires, bien que ce concept ait été abordé en cours. Cela m'a permis de revoir la recherche par clé.

Cette SAE m'a permis de développer la **Compétence 1 : Développer des applications informatiques simples dans le cadre des apprentissages critiques**. En créant une "interface" dans le terminal, j'ai mis en place un menu simple qui permet une navigation fluide entre différents outils d'analyse. Mon objectif était de rendre le programme le plus complet possible pour par exemple permettre premièrement de répondre au question dans le sujet de la SAE. À cette fin, j'ai ajouté des fonctions comme *requestfiltre* et *askfiltre* qui permettent à l'utilisateur de choisir si il veut filtrer la listes chargee ou non et de par exemple effectuer une analyse avec une liste des activités de type2. Avec la possibilité d'enregistrer les résultats filtrés dans un fichier CSV ou de la fussionner avec l'importation d'une liste déjà existante. La réalisation de cette SAE m'a également permis de tester et de débbuger mon code au fur et à mesure, en corrigeant les erreurs rencontrées lors de l'exécution.

COMPTE RENDU SAE PYTHON

Enfin, selon moi les activités émettrices de CO2 correspondent à l'usage de soit différents appareils électroniques par les élèves (car les noms présents dans la liste donnée sont les prénoms des élèves) et donc un type correspond à un appareil différent, ou alors le type correspond à un usage différent d'un même appareil. Via la SAE et quelques recherches, j'ai pu me rendre compte de l'impact écologique de l'utilisation quotidienne d'un ordinateur ou d'un smartphone et de l'importance d'optimiser les programmes pour limiter l'impact qu'ils ont sur la consommation d'un appareil