

Projet de programmation Python : critères d'appréciation du travail remis

L'évaluation de votre travail pour le projet comporte une note de rapport, une note du code source et une note de soutenance.

Rapport : 4 points

Le rapport comporte au moins :

- Une introduction succincte présentant le projet avec les aspects essentiels du cahier des charges
- Une partie présentant le projet du point de vue fonctionnel (ce que fait votre programme) : quelles sont les différentes fonctions proposées à l'utilisateur ? (précisez si vous avez réalisé l'ensemble de ce qui est demandé dans le sujet, si vous avez ajouté des fonctionnalités non prévues...)
- Une description de l'interface utilisateur. Si celle-ci est définie précisément dans le cahier des charges, faites-y simplement référence ; si vous l'avez complétée ou modifiée, indiquez comment.
- Une partie présentant le programme du point de vue technique (comment votre programme réalise ses fonctionnalités) :
 - Présentation globale des choix faits, en utilisant si possible un diagramme pour illustrer le découpage en modules
 - Description des principaux algorithmes et structures de données essentielles (en langage algorithmique - éventuellement simplifié - pas sous forme de code Python)
 - Précisions sur l'implémentation concrète (code) :
 - Explication des difficultés particulières rencontrées et des solutions apportées
 - Organisation du code (liste des fichiers)
- Une partie rendant compte des résultats et de la conformité au cahier des charges :
 - Tests réalisés
 - Résultats obtenus
 - Si possible : données nous permettant de reproduire rapidement les tests
- Une conclusion présentant les enseignements retenus lors de la réalisation du projet : apprentissages sur le plan technique, sur l'organisation, la communication au sein de l'équipe, la gestion du temps, etc...

Code : 12 points

L'appréciation de votre code se fait à deux niveaux.

Sur le fond :

- Le programme est modulaire. Des fonctions sont utilisées pour répartir les traitements (en évitant les répétitions de code) et en augmenter la lisibilité. Ceci est essentiel pour faciliter la compréhension du code, sa mise à point et ses évolutions éventuelles. Les fonctions sont réparties de manière logique entre les différents fichiers.
- Les algorithmes choisis sont « raisonnablement » efficaces. Sans être nécessairement optimaux (c'est difficile, et c'est un art en soi), ils évitent les traitements inutiles et la consommation abusive d'espace mémoire.
- Le code est robuste par rapport aux erreurs possibles : il prévoit notamment les saisies erronées de l'utilisateur et évite que celles-ci n'entraînent des erreurs d'exécution.

Sur la forme :

- Chaque fichier comporte un commentaire global en tête de fichier, avec le nom du projet, les auteurs, le rôle de ce fichier dans le projet
- Un commentaire est présent en tête de chaque fonction. Il décrit :
 - Pour une fonction : son rôle, signification de ses paramètres, le résultat retourné (s'il n'y en a pas : expliquer pourquoi) – les effets de bord éventuels (impact de la fonction sur le reste du programme, autre que par la valeur retournée)
- A l'intérieur des fonctions, des commentaires signalent les principales étapes de l'algorithme, et expliquent les parties délicates du code.
- Les fonctions et variables sont nommées de manière cohérente, par exemple soit tout en anglais, soit tout en français avec usage cohérent des majuscules dans les noms, de séparateurs tels que « _ », etc.

Soutenance : 4 points

La soutenance dure environ 20 minutes. Voici ci-dessous quelques éléments d'appréciation de la soutenance :

- Introduction : présentation des objectifs du projet
- Démonstration du travail effectué : Prévoir un plan de tests avec différents scénarios pour couvrir l'ensemble des fonctionnalités réalisées.
- Qualité des réponses aux questions
- Distribution des rôles entre les membres de l'équipe.
- Une présentation .ppt sera appréciée mais n'est pas obligatoire.

Remise du travail sur Moodle

Les fichiers déposés doivent respecter rigoureusement les consignes données en termes de nommage et de format. Les fichiers archives doivent comporter le suffixe correspondant à leur format.

De préférence, rendez le rapport au format PDF plutôt que Word ou Open Office.