

## Projet Python

### Critères d'appréciation du travail remis

L'évaluation du projet est composée de :

- Une note du rapport
- Une note du code source
- Une note de soutenance.

#### Rapport : 4 points

Pour expliquer le travail réalisé, un rapport de 10 pages (maximum) est à rendre au format **.pdf**. Il doit :

- Être scientifique : éviter les longs paragraphes.
  - Privilégier les descriptions de fonctionnalités sous formes d'étapes.
  - Opter pour des illustrations (quand cela est possible) : [diagrammes](#), figures, ...

Le rapport doit contenir :

- Une page de garde mentionnant :
  - Le nom de l'école et son logo
  - Le titre du projet
  - Les membres de l'équipe ayant réalisé le projet
  - Le groupe de TP
  - L'année scolaire
- Une introduction présentant le projet et ses principaux objectifs.
- Une présentation fonctionnelle du projet réalisé : Les différentes fonctionnalités proposées à l'utilisateur :
  - Citer les fonctionnalités réalisées parmi celles proposées dans le projet.
  - Citer les fonctionnalités ajoutées en plus de ce qui a été proposé (s'il y en a).
- Une présentation technique du projet réalisé : Expliquant comment le programme réalise les différentes fonctionnalités proposées :
  - Description des **principaux** algorithmes réalisés
  - Justification des choix des structures de données employées.
  - Explication des difficultés (techniques) particulières rencontrées et des solutions apportées.
- Une présentation des résultats :
  - Tests réalisés et résultats obtenus : présenter l'interface utilisateur (illustrée par des captures d'écran)
  - Si possible : données nous permettant de reproduire rapidement les tests

- Une conclusion : Bilan les enseignements retenus de la réalisation du projet :
  - Apprentissages sur le plan technique
  - Apprentissages sur l'organisation du travail et la communication au sein de l'équipe
  - Apprentissage sur la gestion du temps
  - etc...

**Penser à mettre une table des matières et la numérotation des pages dans le rapport.**

## Code : 12 points

L'appréciation du code se fera à deux niveaux :

### Sur le fond :

- Le programme est modulaire :
  - Des fonctions sont utilisées pour répartir les traitements de manière logique et sur différents fichiers afin d'augmenter la lisibilité et la compréhension du code.
- Les algorithmes choisis sont « raisonnablement » efficaces. Ils évitent les traitements et les variables inutiles.
- Le code est robuste par rapport aux erreurs possibles :
  - Il prévoit notamment les saisies sécurisées de l'utilisateur et évite que celles-ci n'entraînent des erreurs d'exécution.

### Sur la forme :

- Chaque fichier de code (.py) comporte un commentaire global en tête de fichier, avec le nom du projet, les auteurs et le rôle de ce fichier dans le projet.
- Un commentaire est présent en tête de chaque fonction. Il décrit pour chaque fonction :
  - Son rôle, la signification de ses paramètres, le résultat retourné (s'il n'y en a pas : expliquer pourquoi).
- A l'intérieur des fonctions, des commentaires signalant **uniquement** les **principales** étapes de l'algorithme, et expliquant les parties délicates du code.
- Les fonctions et variables sont nommées de manière cohérente (soit tout en anglais, soit tout en français).

## Soutenance : 4 points

La soutenance dure environ **20 minutes** par équipe. 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 Coding Rooms

Le dépôt du projet est à effectuer sur le module « Projet » sur Coding Rooms où :

- L'espace Coding Rooms sera fermé le **19/12/2021 à 23h59**
- Il est nécessaire de copier l'ensemble des fichiers de votre projet :
  - Tous les fichiers **.py** du projet
  - Tous les fichiers **.txt** utilisés dans le projet
  - Un fichier **README.txt** mentionnant :
    - Les membres de l'équipe ayant réalisé le projet
    - Les étapes d'exécution : nom du fichier à exécuter.
  - Le rapport au format **.pdf**

### **ATTENTION !!!!**

- **Ne pas déposer un fichier .zip**
- **Après la clôture de la zone de dépôt sur Coding Rooms, AUCUN envoi par mail ou par Teams n'est autorisé.**