Projet 1 : QCM maker

Objectif :

Réalisez un programme qui proposera à l’utilisateur un QCM de 10 questions. Il choisira les questions aléatoirement dans un fichier texte mais jamais deux fois la même. Il prendra la réponse proposée par l’utilisateur, indiquera la validité de la réponse et calculera un score à la fin (+3, -1 réduite à 20).

Cahier des charges :

*(ce cahier des charges est non exhaustif et à compléter en fonction de vos besoins):*

* Faites une **class Question** pour gérer vos questions avec par exemple les caractéristiques suivantes :
  + Attributs : énoncé, réponses, bonne réponse…
  + Méthodes :
* Faites un **classe Questionnaire** pour gérer votre liste de question avec :
  + Attributs : liste de questions, score…
  + Méthodes : ajout de question (avec vérification de doublon), jeux (qui lance le jeu)
* Utilisez une **structure linéaire** pour gérer votre questionnaire et l’ajout/retrait des questions
* Utilisez le fichier texte proposé en ressource comme base. Il faudra prévoir de récupérer les questions dans le fichier et de créer des objets Question pour ensuite les intégrer aléatoirement dans le questionnaire.

Bonus : codez le moyen d’ajouter des questions au fichier texte initial.

Critères de notations :

* **Qualité du code** : code fonctionnel, modularité, commentaires pertinents, bonnes pratiques …
* **Algorithme** : Classes biens définies et objets et méthodes bien utilisées. Les classes doivent être transparentes et facile d’utilisation. Structure linéaire bien choisie et bien implémentée.
* **Robustesse du code** : tests éventuels et vérification des saisies utilisateur…on évite les conditions de crash.
* **Interface utilisateur**: fonctionnelle et détaillée expliquant le fonctionnement du programme et limitant les incompréhensions.
* **Oral de présentation**: aisance à l’oral, planning du projet et répartition des tâches, problèmes et solution, réponse aux questions

