

PROJET - JAVA

Le projet que vous devez créer concerne la gestion des élèves d'une école donnée. Il va sans dire que votre projet devra faire appel aux notions vues lors du cours, ainsi qu'à votre capacité de conception et à votre sens de créativité.

Pour ce projet, on suppose que l'école en question comporte **au maximum 1000 élèves**.

Par ailleurs, on suppose que chaque élève est identifié par

- ✓ Son nom ;
- ✓ Son prénom ;
- ✓ Sa classe (par exemple 3A signifie troisième année du cycle ingénieur) ;
- ✓ Sa moyenne.

1) Modélisation

Pour votre projet, vous devez utiliser **les tableaux**.

2) Développement

Votre projet devra

- a) Permettre à l'utilisateur de saisir un **tableau à deux dimensions** où les lignes dénotent les élèves et les colonnes les caractéristiques (attributs) des élèves.
- b) Permettre à l'utilisateur de **saisir un tableau T d'élèves**
- c) Proposer à l'utilisateur de **répéter, entre autres**, les traitements suivants :
 - 0. **Quitter** le programme
 - 1. **Afficher** les élèves du tableau T
 - 2. **Ajouter** un élève au tableau T
 - 3. **Rechercher** le nom d'un élève donné dans le tableau T

4. **Supprimer** du tableau T les élèves dont la moyenne est donnée en paramètre
5. **Juger les élèves** du tableau T

Remarques

La méthode juger est une méthode qui permet de juger du passage, de l'échec ou du rattrapage de chaque élève du tableau T d'élèves. Elle repose sur le critère de jugement qui suit.

- ❖ Si la moyenne de l'élève est **supérieure ou égale à 10**, l'élève **Réussit** ;
- ❖ Si la moyenne de l'élève est **strictement inférieure à 7**, l'élève **Échoue** ;
- ❖ Si la moyenne de l'élève est **comprise entre 7 et 10**, l'élève **Se Représente**.

La méthode jugement devra également mettre à jour la classe des élèves en cas de réussite ou de rattrapage.

Il va sans dire que vous pouvez ajouter à votre projet d'autres méthodes de gestion des élèves. De même, vous pouvez décrire les élèves par d'autres caractéristiques.

3) Consignes

- ✓ Le projet est par groupe de trois élèves.
- ✓ La date limite de **rendu** du projet est le **8 avril 2025**.
- ✓ La date de **soutenance** du projet est le **8 avril 2025**.
- ✓ Le nom de votre projet doit être le nom des trois élèves du groupe.
- ✓ Le projet est à envoyer à mon adresse professionnelle mouna.elattar@mediaschool.education