

TP- C++ - Révision.

▼ Status	Doing
🕒 Date Created	@10 janvier 2024 07:51

Exercice 1 : Gestion des Notes des Étudiants

merci d'implémenter ce qui suit:

1. Classe `Note` :

- Attributs : `note` :float, `coef` :int, `matiere` :string.
- Méthodes :
 - Constructeurs : par défaut `[note=0, coef=1, matiere="xxxx"]`, paramétré, et par copie.
 - destructeur. (afficher un message).
 - Getters et setters pour chaque attribut.
 - Redéfinir les opérateurs `<<` et `>>` pour la saisie et l'affichage.
 - Redéfinir l'opérateur `=` pour la copie entre deux objets `Note`.

2. Classe `Etudiant` :

- Attributs : `CNE` :int, `nom` :string, `notes[]` (un tableau de notes), `NbEtudiant` :static int, `taille` : int.
- Méthodes :
 - Constructeurs : par défaut `[CNE=0, nom="xxx", notes[3]]`, paramétré, de copie.
 - Getters et setters pour chaque attribut.
 - Méthode statique `getNbEtudiant()` qui retourne le nombre d'étudiants créés.
 - Méthode statique `calculerMoyenne()` qui calcule et retourne la moyenne des notes de tous les étudiants.
 - Méthode statique `getNoteMAX()` qui retourne la note maximale parmi toutes les notes des étudiants.

- Méthode `modifierEtudiant()` qui permet de modifier les informations d'un étudiant.
- Redéfinir l'opérateur `=` pour la copie entre deux objets `Etudiant`.
- Redéfinir l'opérateur `<<` pour l'affichage d'un objet `Etudiant`.
- Redéfinir l'opérateur `>>` pour la saisie d'un objet `Etudiant`.

3. Programme Principal :

- Créez quelques instances de la classe `Etudiant` avec différentes notes.
- Utilisez les méthodes pour afficher les détails des étudiants, calculer la moyenne, trouver la note maximale, et modifier un étudiant.
- Testez la saisie et l'affichage des objets `Note` et `Etudiant`.
- Comparez les objets `Note` et `Etudiant` en utilisant les opérateurs redéfinis.