

Exercice 1 :

Écrire un programme permettant d'avoir certaines informations sur les notes des élèves d'une classe.

Pour cela, nous disposons des informations suivantes :

Pour chaque élève, L'utilisateur saisit son code permanent et 4 valeurs qui représentent des notes d'évaluation correspondant à 2 examens et à 2 travaux pratiques.

- La note de l'examen 1 : **exam1**
- La note de l'examen 2 : **exam2**
- La note du travail pratique : **tp1**
- La note du travail pratique : **tp2**

Les pondérations des différentes évaluations sont comme suit :

- **25%** pour l'examen 1
- **35%** pour l'examen 2
- **15%** pour le TP1
- **25%** pour le TP2

On suppose que toutes les notes saisies par l'utilisateur sont comprises entre 0 et 100, donc vous n'avez pas besoin de valider la saisie des notes.

Vous devez donner à l'utilisateur le choix pour continuer ou non la saisie des notes.

Travail à faire :

Écrire un algorithme permettant de calculer et d'afficher les informations décrites ci-dessus.

1. Le code permanent et la note finale de chaque élève.
2. Le nombre d'élèves.
3. La moyenne de la classe.
4. La plus basse moyenne.
5. La plus haute moyenne.
6. Le nombre des élèves dont la note finale est dans l'intervalle [0..25].
7. Le nombre des élèves dont la note finale est dans l'intervalle]25 à 50].
8. Le nombre des élèves dont la note finale est dans l'intervalle]50 à 75].
9. Le nombre des élèves dont la note finale est dans l'intervalle]75 à 100].

Toutes ces valeurs doivent être affichées en sortie.

Très important :

- Utiliser les **noms des variables précisés dans l'énoncé** et **ajouter les variables nécessaires** aux différents traitements demandés.
- N'oubliez pas de dresser le tableau d'analyse qui contient et décrit toutes les variables de votre algorithme.
- N'oubliez pas les **initialisations** nécessaires pour effectuer les calculs demandés.
- Votre pseudo-code doit être **lisible et bien indenté**.

Exercice 2 :

Nous voulons estimer la valeur du stock d'un magasin plein de marchandises qu'on veut estimer le montant qu'il va nous rapporter si on vend tous les produits.

Dans ce magasin, il y a plusieurs boîtes pleines de produits différents, chaque produit a un prix différent. Nous voulons calculer la valeur de la marchandise contenue dans chaque boîte et aussi la valeur totale de toute la marchandise du magasin (c'est-à-dire toutes les boîtes).

Nous disposons des informations suivantes :

- Le nombre des boîtes se trouvant dans le magasin
- Le nombre de produits dans chaque boîte
- Le prix de chaque produit

Écrire un algorithme qui affiche et calcule la valeur de la marchandise contenue dans chaque boîte et la valeur totale de la marchandise de toutes les boîtes du magasin