Travail à faire N°02

Énoncé

Dans un aéroport, avant l'embarquement, les bagages à main des passagers sont soumis à un contrôle de poids.

La compagnie aérienne autorise un bagage à main dont le poids ne dépasse pas 10 kg.

On souhaite écrire un algorithme permettant de déterminer si un passager peut embarquer avec son bagage à main ou s'il doit payer un supplément.

Pour cela, on demande à l'utilisateur de saisir le poids de son bagage en kilogrammes.

Les règles de contrôle sont les suivantes :

- Si le poids du bagage est inférieur ou égal à 10 kg, le bagage est accepté sans supplément.
- Si le poids du bagage est supérieur à 10 kg et inférieur ou égal à 15 kg, le passager doit payer un supplément de 2 000 DA.
- Si le poids du bagage est supérieur à 15 kg, le bagage est refusé en cabine.

Travail demandé

1. Établir l'analyse du problème en identifiant les données d'entrée, les traitements et les résultats.
2. Écrire un algorithme permettant de résoudre ce problème en utilisant une structure conditionnelle.
3. Traduire cet algorithme en un programme en langage C.
4. Tester le programme pour les valeurs suivantes :

Poids du bagage	Résultat attendu
8 kg	Bagage accepté sans supplément
12 kg	Supplément de 2 000 DA
16 kg	Bagage refusé en cabine

Question supplémentaire : Modifier le programme afin de vérifier que le poids saisi est positif. Si le poids est négatif ou nul, afficher un message d’erreur.

Bon Courage !