

## Gestion des vols commerciaux

Vous travaillez pour une petite compagnie aérienne régionale et vous êtes chargé de créer une application pour calculer le prix des billets pour les passagers et le chiffre d'affaires d'un vol.

Les informations d'un vol sont actuellement stockées dans 3 fichiers texte :

- Le fichier Cxxx.txt, par exemple **C707.txt** qui contient les différentes classes du vol 707, ce fichier est basé sur la structure suivante :

**Structure Classe**

code : chaîne  
nom : chaîne  
prix : réel

**FinStructure**

- le fichier Pxxx.txt, par exemple **P707.txt** qui contient les passagers du vol 707, ce fichier est basé sur la structure suivante :

**Structure Passager**

numero : entier  
nom : chaîne  
prenom : chaîne  
codeClasse : chaîne

**FinStructure**

**Important : Ce fichier est trié par numéro de billet**

- le fichier Bxxx.txt, par exemple **B707.txt** qui contient les bagages des passagers du vol 707, ce fichier est basé sur la structure suivante :

**Structure Bagage**

numero : entier  
poids : entier  
numBillet : entier

**FinStructure**

**Important : Ce fichier est trié par numéro de billet**

Pour l'ensemble de ces 3 fichiers le délimiteur utilisé pour séparer les informations est le ';'

Après avoir demandé à l'utilisateur de saisir le numéro du vol, l'application devra proposer le menu suivant :

- 1-Prix du billet d'un passager
- 2-Liste des passagers
- 2-Chiffre d'affaires du vol
- 3-Quitter

#### Remarques :

- Pour le choix 1 on saisit le numéro de passager (pour aller plus loin on pourrait aussi saisir le nom, même partiel et choisir le passager dans une liste).
- Pour le choix 2 la liste doit respecter cet exemple :

Vol 707				
numéro	Passager	classe	nombre bagages	Poids cumulé
18	Emma Kim	Première classe	1	9 Kg

#### Missions :

- Créer une fonction **ChargerListeClasse()** qui charge une liste de <Classe> à partir du fichier Cxxx.txt dont le numéro de vol est reçu en paramètre.
- Créer une fonction **ChargerListePassager()** qui charge une liste de <Passager> à partir du fichier Pxxx.txt dont le numéro de vol est reçu en paramètre.
- Créer une fonction **ChargerListeBagage()** qui charge une liste de <Bagage> à partir du fichier Bxxx.txt dont le numéro de vol est reçu en paramètre.
- Créer une procédure **AfficherPassagers()** qui affiche la liste des passagers au format attendu
- Créer une fonction **CalculerPrix()** qui reçoit en paramètre un numéro de passager et qui calcule le prix de son billet. La règle de gestion est la suivante :

Le prix du billet est déterminé par le prix de la classe choisie plus éventuellement une surtaxe en fonction du poids cumulé des bagages (un passager peut avoir plusieurs bagages).

Jusqu'à 20 kg : pas de surtaxe  
21-30 kg : 10% de surtaxe  
31-40 kg : 20% de surtaxe  
41 et plus : 30 % de surtaxe

- Le programme principal devra gérer la saisie du numéro de vol et le menu.

Vous pouvez créer d'autres fonctions/procédures selon les besoins.