

LES PAPILLONS

Ecrivez un programme permettant de manipuler des **Listes** et des **Vecteurs** de **Papillons**.
Les informations **privées** caractérisant chacun sont :

string Nom
char couleur // **uniquement Jaune : J ou Bleu : B**



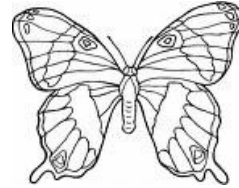
Créez la (les) **classe(s)** nécessaire(s) à ce problème.

Le programme doit gérer en boucle le Menu suivant :

- 1) **Lire** PapJ.txt (**Papillon Jaune**) et **stocker les données dans** List (insertion au début) + Affichage (Si insertion en fin = 0 point)
- 2) **Lire** PapB.txt (**Papillon Bleu**) et **stocker les données dans** Vector (insertion au début) + Affichage (Si insertion en fin = 0 point)
- 3) Tri par ordre **décroissant** selon le **nom** + Affichage
- 4) Ajout d'1 Papillon dans List ou Vector selon sa **couleur** + Affichage
- 5) Recherche la **position** d'1 Papillon dans List et Vector et l'efface
- 6) Construit un **SET** avec les noms de tous les Papillons de List et Vector + Affichage

Papillon

```
string Nom ;
char couleur; // B ou J
public :
void saisie();
void afficher();
```



Voici un exemple d'exécution du programme

Votre choix? ... = 1

PapJ.txt :

```
4
P1;J;
Bap;J;
Buti;J;
P4;J;
```

Affichage ...
(insertion au début)

```
P4 J
Buti J
Bap J
P1 J
```

Votre choix? ... = 2

PapB.txt :

```
3
P5;B;
Chrys;B;
P6;B;
```

Affichage ...

```
P6 B
Chrys B
P5 B
```

Votre choix? ... = 3

Il faut un TRI **décroissant** de List et Vector selon le **Nom** :

List : P4, P1, Buti, Bap
J J J J

Vector : P6, P5, Chrys
B B B

Votre choix? ... = 4

Selon la **couleur** il sera ajouté à la FIN de Vector ou de Liste. Comme c'est un B alors ajout dans Vector.

Papillon à Ajouter : ?
Nom : NewP
Coul. : B

Affichage List et Vector :

List : P4, P1, Buti, Bap
J J J J

Vector: P6, P5, Chrys, NewP
B B B B

Votre choix? ... = 4

Papillon à Ajouter : ?
Nom : Ry
Coul. : J

Affichage List et Vector :

List : P4, P1, Buti, Bap, Ry
J J J J J

Vector: P6, P5, Chrys, NewP
B B B B

Votre choix? ... = 5

Rechercher (même nom et même couleur) si un Papillon existe soit dans List soit dans Vector et le **supprimer**.

Papillon à chercher :
Nom : Ch
Coul. : B

Ce Papillon n'existe pas donc rien à supprimer.

Affichage List et Vector :

List : P4, P1, Buti, Bap, Ry
J J J J J

Vector: P6, P5, Chrys, NewP
B B B B

Papillon à chercher :
Nom : Chrys
Coul. : B

Affichage List et Vector :

Position : 3 dans Vector

List : P4, P1, Buti, Bap, Ry
J J J J J

Vector: P6, P5, NewP ← ←
B B B

Votre choix? ... = 6

Affichage du SET :

```
Bap
Buti
NewP
P1
P4
P5
P6
Ry
```

Votre choix? ... = 4

Papillon à Ajouter : ?
Nom : Butterfly
Coul. : J

Affichage List et Vector :

List : J
P4,P1,Buti, Bap,Ry,Butterfly

Vector : B
P6, P5, NewP

Votre choix? ... = 5

Papillon à chercher :
Nom : Buti
Coul. : J

Affichage List et Vector :

List : J
P4, P1,Bap, Ry, Butterfly

Vector : B
P6, P5, NewP

Votre choix? ... = 6