

TP 2 : Classe Personne

Exercice 1

Créer une classe Personne possédant comme caractéristiques un nom et un prénom. On utilisera pour ces attributs la classe string de la bibliothèque standard. Ces champs devront pouvoir être modifiés.

On veut pouvoir créer des instances soit en spécifiant le nom et prénom, soit en ne spécifiant rien. Dans ce second cas, les valeurs par défaut du nom et du prénom seront « inconnu ».

On veut également pouvoir afficher l'ensemble des caractéristiques d'une personne. On affichera ces informations lors de la destruction de l'objet.

Utilisez le fichier de test TestPersonne.cpp pour tester votre classe.

Exercice 2

On souhaite identifier chaque personne par un numéro unique. Utilisez pour cela une variable statique qui fera office de « compteur ».

Modifiez la fonction d'affichage afin d'y rajouter l'identifiant.

Testez.

TP 2 : Classe Personne

Exercice 3

On souhaite mémoriser la date du jour de création de la personne. On utilisera pour cela la classe Date du tp précédent.

Dans un premier temps recopiez dans le répertoire de votre projet, les fichiers sources Date.h et Date.cpp.

Rajoutez ces fichiers à votre projet :

Dans CodeBlocks, clic droit sur le projet -> Add files...

Modifiez la classe Date afin que les attributs soient private.

Déclarez ensuite un attribut de type Date dans la classe Personne, sans oublier l'inclusion du fichier «Date.h ».

Rajoutez cette information dans l'affichage de Personne, puis testez.

NB : il n'est pas nécessaire d'appeler explicitement le constructeur de Date. Dans ce cas, ce sera le constructeur de Date sans paramètre qui sera appelé.

Exercice 4

On souhaite que les attributs date_saisie et identifiant ne puissent être modifiés.

Effectuez les modifications sur la classe ainsi que sur la classe Date.

Vérifiez également dans ces deux classes que le passage de paramètres ne se fassent pas par « copie » mais par référence constante.

Testez avec le fichier TestPersonne2.cpp.