



École Polytechnique Sousse
Département d'Informatique
SECTION : GÉNIE LOGICIEL, AU : 2024-2025
NIVEAU : 4^{eme} ANNÉE
Travaux Pratiques N°2 : C++

Exercice 1

Écrivez une classe Point comportant :

- Comme membres données privées : deux composantes de type int,
- Une méthode **initialise** avec deux arguments représentant les composantes d'un point.
- Une méthode **affiche** permettant d'afficher la position d'un point.
- Une méthode **deplace** avec deux arguments permettant de déplacer un point,

Toutes ces fonctions membres sont publiques.

Écrivez ensuite une fonction main qui permet d'initialiser deux points, de les afficher, de les déplacer et de les ré-afficher.

Exercice 2

Utiliser la classe "point" précédente (exercice 1). Écrire une fonction de prototype **void test()** dans laquelle on déclare un point u, on l'initialise, on l'affiche , on le déplace et on l'affiche à nouveau. Le programme principal main ne contient que l'appel à test.

Exercice 3

Écrivez une classe Voiture comportant les attributs suivants :

- Marque (une chaîne de caractères)
- Modèle (une chaîne de caractères)
- Année de fabrication (un entier)
- Vitesse actuelle (un double)

La classe Voiture doit avoir les méthodes suivantes :

- **initialise** avec 4 arguments représentant les composante d'une voiture
- **accelerer(double vitesse)** : Cette méthode devrait augmenter la vitesse actuelle de la voiture de la quantité spécifiée.
- **freiner(double vitesse)** : Cette méthode devrait réduire la vitesse actuelle de la voiture de la quantité spécifiée.
- **afficherDetails()** : Cette méthode devrait afficher les détails de la voiture, y compris la marque, le modèle, l'année de fabrication et la vitesse actuelle.

Écrivez ensuite une fonction main qui permet d'initialiser deux voitures, et de tester les méthodes ci dessus.