RAPPORT POO

Tout d’abord nous avons choisi de structurer notre code en suivant le modèle MVC(Modèle Vue Contrôleur).

Nous avons donc dans le package MVC une classe Vue qui permet à l’utilisateur de communiquer avec le logiciel , elle ne fait aucun traitement et contient seulement des fonctions d’affichage et de saisie. Cette classe Vue implémente l’interface IVue qui nous permet de définir plusieurs vue différentes (Console,Graphique …). La classe Vue est associé à la classe GestionFlotte afin d’avoir accès aux données pour les afficher mais aussi à la classe Controller qui est dans le même package et qui permet de valider la saisie de l‘utilisateur.

Nous avons décidé de mettre en place un package Modèle qui contient toutes les classes métiers. Pour les différents types de véhicules, nous avons 3 classes : Moto, Voiture et Camion.

Ces trois classes ont en commun les attributs de la classe Vehicule dont ils héritent.

A savoir :

- un numéro de véhicule afin de l’identifier( on a crée un attribut statique nbVehicule qui permet de définir des numéros de véhicules unique)

-une marque

- un modèle

-une couleur

-un kilomètrage total(km)

- un attribut IsDisponible afin de savoir le véhicule est disponible ou non

-un coût qui sera calculé via une méthode abstraite dépendant du type de véhicule

-un numéro de trajet auquel est associé le véhicule s’il n’est pas disponible et =-1 sinon

- une liste contenant les interventions effectuées sur le véhicule par le contrôleur.

Pour chaque véhicule on a décidé d’encapsuler les attributs le plus possible , c’est pourquoi par xemple pour la liste d’intervention est en private et n’a pas de propriétés. Nous avons donc mi en place une methéode permettant d’ajouter une intervention sur le véhicule et une autre permettant de supprimer la dernière intervention sur le véhicule.

Pour la classe Moto nous avons ajouté un attribut cylindre qui contient la cylindré de la moto en cm3. Coût de la moto= cylindré x 0,20 .La cylindré d’une moto doit être compris entre 50 et 1500

Pour la classe Camion nous avons ajouté l’attribut capacité en L compris entre 2,75 et 22 L. Coût = capacité x 37,5 (37,5 euros le litre).

Pour la voiture : attribut Nbportes compris entre 3 et 5 et la puissance comprise entre 70 et 650 chevaux. Type de voiture (break berline ou monospace) le coût dépend ainsi du type de voitute et de la puissance

Break : cout=puissance

Berline : cout=puissance x1,5

Monospace : cout=puissance x1,25

Car le coefficient dépend du cout d’entretien des différents types de voiture

La classe Client : numClient avec un attribut statique nbClient pour la meme utilité que la classe voiture

Nom, pre nom,adresse => infos du client

Liste de permis

Total Location qui represente le cout total de location du client

Classe Trajet :

NumTrajet pareil truc statique

Un client associé

Vehicule associé

Distance parcouru du trajet en km

Cout du trajet qui est calculé à chaque maj de la distance et a la creation du trajet, il depend du type de vehicule et de la distance

Pr une voiture : cout=coutdu Vehicule +0,25\*distance

Pr le reste : coutduvehicule+0,5\*distance car la consommation d’un mto et d’un cmaion est plus grande que celle dune voiture et leur usage mecanique est plus important