

TD Chap 1

EXERCICE 1

Définir la classe **Constantes** regroupant les constantes suivante:

$\pi=3.14$, $e=2.718$ et $\text{masse proton} = 1.672 \times 10^{-27} \text{kg}$

Ecrire un programme permettant d'afficher ces constantes:

EXERCICE 2

Définir la classe **Conversion** regroupant les taux de change: $\text{euro}=655$, $\text{dollar}=491$, $\text{dirham}=58.68$ et permettant de convertir des devises en franc CFA.

Ecrire le programme **Change** permettant d'effectuer ces conversions de devises.

EXERCICE 3

Définir une classe **Voiture** permettant de représenter une voiture. Ecrire un programme permettant:

1. de faire le plein sachant que le reservoir de la voiture a une capacité de 45 litres,
2. de faire parcourir un certain nombre de km à la voiture et d'afficher la quantité de carburant consommé sachant que la voiture consomme 8 litres au 100 km,
3. d'afficher le kilométrage sachant que le compteur était initialement à 90000km.
4. d'afficher le contenu du réservoir de carburant.
5. d'afficher le nombre de km que la voiture peut parcourir avec le carburant restant.

EXERCICE 4

Définir une classe **Rectangle** permettant de représenter un rectangle.

Définir une classe **Cercle** permettant de représenter un cercle.

Ecrire un programme permettant d'afficher le périmètre et la surface d'un rectangle puis d'un cercle.