

## Fiche N° 1 : suite

### Suite des exercices

1. Un organisme de location de véhicules propose à ses clients 3 formules de location :

- Formule Essence :
  - 23 €/ jour
  - plus 16 cents / km parcouru
- Formule Diesel :
  - 25 €/jour
  - plus 13 cents /km parcouru
- Formule électrique :
  - 40 € / jour
  - plus 3 cents / km parcouru

Calculer **avant de faire l'algorithme** le prix des 2 situations suivantes pour chacune des formules :

- 1 jour et 50 km,
- 5 jours et 750 km.

Ecrire ensuite un algorithme qui permet à l'utilisateur de saisir le nombre de jours et la distance à parcourir puis qui indique à l'utilisateur la meilleure formule ainsi que le prix à payer.

2. Un marchand d'eau minérale voudrait pouvoir calculer le montant du port à facturer à ses clients après avoir saisi la quantité de bouteilles et le prix unitaire. Le port se calcule selon les règles de gestion suivantes :

- Si le total est  $\geq 150$  €, le port est gratuit,
- si le total est  $< 150$  €, le port est facturé 15 % de la commande mais avec un minimum forfaitaire de 15 € (donc si le port est par exemple calculé à 12 €, il faudra le remplacer par 15 €).

Déterminer 3 exemples qui illustrent les 3 situations possibles (port gratuit, port  $> 15$ €, port forfaitaire). Faire l'algorithme.

3. Ecrire l'algorithme qui permet de saisir l'heure de départ et l'heure d'arrivée d'un train (heure + minute) et d'afficher ensuite le temps de trajet. Pour simplifier on considère que le voyage se déroule sur la même journée et dure moins de 24h.

Par exemple :

Heure de départ : 10

Minute départ : 13

Heure d'arrivée : 15

Minute arrivée : 37

Résultat à afficher : **10:13 -> 15:37 (trajet de 5:24)**

Autre exemple :

Heure de départ : 10

Minute départ : 13

Heure d'arrivée : 15

Minute arrivée : 03

Résultat à afficher : **10:13 -> 15:03 (trajet de 4:50)**

4. Cet algorithme est destiné à donner l'heure qu'il sera dans une seconde suite à la saisie par l'utilisateur de l'heure, des minutes et des secondes.

Par exemple, si l'utilisateur saisit 21 pour l'heure, 38 pour les minutes et 44 pour les secondes, l'algorithme doit afficher : "**Dans une seconde, il sera 21:38:45**".

Autre exemple, si l'utilisateur saisit 21 pour l'heure, 59 pour les minutes et 59 pour les secondes, l'algorithme doit afficher : "**Dans une seconde, il sera 22:00:00**".