EXERCICE 11

Énoncé

À partir d'une quantité d'un produit acheté et du prix unitaire de ce produit, calculer le prix de vente du produit en sachant qu'on accorde un escompte de 5 % sur la transaction. Afficher le montant de l'escompte et le montant total de la vente.

Données

| Entrées | Constantes Sorties | |
|----------------|--------------------|-------------------|
| QuantiteAchete | Escompte | MontantEscompte |
| PrixUnitaire | | MontantTotalVente |

Conception visuelle

| Calculer prix de vente | | | |
|------------------------|---------------|--|--|
| Quantité | Prix unitaire | | |
| Calculer | | | |
| Escompte | Total vente | | |

Algorithmes

Calculer()

Lis QuantiteAchete, PrixUnitaire

 $Montant Escompte \leftarrow Quantite Achete * Prix Unitaire * Escompte$

 $Montant Total Vente \leftarrow Quantite Achete * Prix Unitaire - Montant Escompte$

Écris MontantEscompte, MontantTotalVente

Essais

| Variables | Essai 1 | Affichage | Essai 2 | Affichage |
|-------------------|---------|-------------|---------|-------------|
| QuantiteAchete | 3 | 1.05, 19.95 | 2 | 1.68, 31.82 |
| PrixUnitaire | 7. | | 16.75 | |
| MontantEscompte | 1.05 | | 1.68 | |
| MontantTotalVente | 19.95 | | 31.82 | |

Facture Hydro

Énoncé

La Société Hydro-Cégep vous demande de concevoir une application qui permet de calculer le détail de la facture d'un client selon sa consommation.

À partir du numéro de l'abonné (composé de lettres et de chiffres), du nombre de jours facturés et du nombre de kilowatts consommés, calculer et afficher le montant de la facture en sachant que chaque abonné doit payer une redevance d'abonnement de 0.25 \$ par jour; de plus, on facture 10 cents par kilowatts pour les 100 premiers kilowatts et 20 cents par kilowatt pour les kilowatts excédentaires. Calculer et afficher aussi une taxe de 10 % de même que le total à payer.

Notez bien que tous les clients ont toujours une consommation supérieure à 100 kilowatts.

Données

| Entrées | Constantes | Sorties |
|--------------------------|--------------------------------|----------------|
| NumeroAbonne | RedevanceAbonnementParJour | MontantFacture |
| NombreJoursFactures | CentsParKilowatts | MontantTaxe |
| NombreKilowattsConsommes | CentsParKilowattsExcedentaires | MontantTotal |
| | Taxe | |
| | ConsommationKilowattsMinimum | |

Conception visuelle

| Facturation HYDRO-CÉGEP | | | |
|-------------------------|--------------------|--|--|
| Numéro d'abonné | | | |
| Nombre de jours | Kilowatts consomés | | |
| | Calculer | | |
| Montant facture | Montant taxe | | |
| Montant total | | | |

Algorithmes

Calculer()

Lis NombresJoursFactures, NombreKilowattsConsomes

MontantFacture ← NombreJoursFactures * RedevanceAbonnementParJour + ConsommationKilowattsMinimum * CentsParKilowatts + (NombreKilowattsConsommes – ConsommationKilowattsMinimum) * CentsParKilowattsExcedentaires

MontantTaxe ← MontantFacture * Taxe

MontantTotal ← MontantFacture – MontantTaxe

Écris MontantFacture, MontantTaxe, MontantTotal

Essais

| Variables | Essai 1 | Affichage | Essai 2 | Affichage |
|--------------------------|----------|--------------------|---------|--------------------|
| NumeroAbonne | "N12345" | 21.05, 2.11, 18.94 | "N2341" | 40.23, 4.02, 36.21 |
| NombreJoursFactures | 21 | | 31 | |
| NombreKilowattsConsommes | 100. | | 212.42 | |
| MontantFacture | 21.05 | | 40.23 | |
| MontantTaxe | 2.11 | | 4.02 | |
| MontantTotal | 18.94 | | 36.21 | |