

CALCUL DU PRIX TTC ET DE LA TVA D'UN PRODUIT

Énoncé

Écrire un algorithme, un programme en langage C, et un script en PHP qui permettent de calculer le prix TTC et la valeur de la TVA d'un produit connu par son prix unitaire, sa quantité et son taux de TVA.

Correction

Algorithme

Listing 1: Pseudo-code pour le calcul du prix TTC

```
1  Declaration
2      prixU, qte, tva, prixHT, valeurTVA, prixTTC : reels
3  Debut
4      Afficher ("Donner le prix unitaire : ")
5      Saisir (prixU)
6      Afficher ("Donner la quantite : ")
7      Saisir (qte)
8      Afficher ("Donner le taux de TVA (%) : ")
9      Saisir (tva)
10
11     prixHT    <- prixU * qte
12     valeurTVA <- prixHT * tva / 100
13     prixTTC   <- prixHT + valeurTVA
14
15     Afficher ("Prix HT = ", prixHT)
16     Afficher ("Valeur TVA = ", valeurTVA)
17     Afficher ("Prix TTC = ", prixTTC)
18 Fin
```

Programme en C

Listing 2: Programme en C pour le calcul TTC

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main() {
4      float prixU, qte, tva, prixHT, valeurTVA, prixTTC;
5
6      printf("Donner le prix unitaire: ");
7      scanf("%f", &prixU);
8      printf("Donner la quantite: ");
9      scanf("%f", &qte);
10     printf("Donner le taux de TVA (en %): ");
11     scanf("%f", &tva);
12
13     prixHT = prixU * qte;
14     valeurTVA = prixHT * tva / 100;
15     prixTTC = prixHT + valeurTVA;
16
17     printf("Prix HT = %.2f\n", prixHT);
18     printf("Valeur TVA = %.2f\n", valeurTVA);
19     printf("Prix TTC = %.2f\n", prixTTC);
20
21     return 0;
22 }
```

Script en PHP

Listing 3: Script PHP pour le calcul TTC

```
1  <?php
2  $prixU = readline("Donner le prix unitaire: ");
3  $qte   = readline("Donner la quantite: ");
4  $tva   = readline("Donner le taux de TVA (%): ");
5
6  $prixHT = $prixU * $qte;
7  $valeurTVA = $prixHT * $tva / 100;
8  $prixTTC = $prixHT + $valeurTVA;
9
10 echo "Prix HT = $prixHT\n";
11 echo "Valeur TVA = $valeurTVA\n";
12 echo "Prix TTC = $prixTTC\n";
13 ?>
```