

Autour d'un prix [bs02] - Exercices

Karine Zampieri, Stéphane Rivière

Unisciel  algoprogram  Version 13 mai 2018

Table des matières

1 Prix hors taxe d'un article / pgprixht	2
2 Montant Total / pgmttotal1	4
3 Références générales	5

C - Autour d'un prix (Solution)



Mots-Clés Structures de base ■

Utilise Variable, Interactions avec l'extérieur, Affectation, Calculs ■

Durée estimée 10 min ■



Objectif

Les exercices réalisent des calculs autour d'un prix.

...(énoncé page suivante)...

1 Prix hors taxe d'un article / pgprixht



Utilise Variable, Constante, Calculs ■

Durée estimée 5 min ■



Écrivez un programme qui saisit le prix toutes taxes comprises d'une marchandise dans `prixTTC` (réel). Affichez l'invite :

```
Prix TTC (en euros)?
```



Définissez la constante `TAUXTVA` (taux de T.V.A.) de valeur 18,6%.



Le prix T.T.C. est égal au prix H.T. multiplié par 1 plus le taux de T.V.A. Calculez son prix hors taxe dans `prixHT` (réel).



Affichez sur deux décimales :

```
Le prix hors-taxe est ... euros
```



Le prix T.T.C. est aussi égal au prix H.T. plus la T.V.A. Calculez sa taxe dans `tva` (réel).



Affichez sur deux décimales :

```
La tva est de ... euros
```



Testez. Exemple d'exécution :

```
Prix TTC (en euros)? 5.35
Le prix hors-taxe est 4.51 euros
La tva est de 0.84 euros
```



Validez votre programme avec la solution.

Solution C @[pgprixht1.c]

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    double pxttc;
    printf("Prix TTC (en euros)? ");
    scanf("%lf",&pxttc);
    const double TAUXTVA = 18.6 / 100;
    double pxht = pxttc / (1 + TAUXTVA);
    printf("Le prix hors-taxe est %.2f euros\n",pxht);
```

```
double tva = pxttc - pxht;  
printf("La tva est de %.2f euros\n", tva);  
}
```

2 Montant Total / pgmttotal1



Utilise Variable, Calculs ■

Durée estimée 5 min ■



Écrivez un programme qui saisit :

- Le nom d'un produit dans `pdt` (chaîne).
- Son prix unitaire dans `prix` (réel).
- La quantité achetée dans `qte` (entier).

Affichez les invites :

```
Nom du produit?
```

```
Prix unitaire?
```

```
Quantite?
```



Calculez le montant total dans `mt` (réel).



Affichez (où `[x]` désigne le contenu de `x`) :

```
Achat de [qte] [pdt] au prix unitaire de [prix] euros
```

```
Montant total : [mt] euros
```



Testez. Exemple d'exécution :

```
Nom du produit? DVD
```

```
Prix unitaire? 33.5
```

```
Quantite vendue? 2
```

```
Achat de 2 DVD au prix unitaire de 33.5 euros
```

```
Montant total : 67 euros
```



Validez votre programme avec la solution.

Solution C @[pgmttotal1.c]

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    char pdt[30];
    printf("Nom du produit? ");
    scanf("%s",&pdt);
    double prix;
    printf("Prix unitaire? ");
    scanf("%lf",&prix);
    int qte;
    printf("Quantite? ");
    scanf("%d",&qte);
```

```
double mt = prix * qte;
printf("Achat de %d %s(s) au prix unitaire de %g euros\n",qte,pdt,prix);
printf("Montant total : %g euros\n",mt);
}
```

3 Références générales

Comprend ■