

# 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

## alg - 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 algorithme 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 algorithme avec la solution.

**Solution alg** @[pgprixht1.alg]

```

Algorithme PGPrixht1
Constante TAUXTVA <- 18.6 / 100
Variable pxttc : Réel
Variable pxht : Réel
Variable tva : Réel
Début
| Afficher ( "Prix TTC (en euros)? " )
| Saisir ( pxttc )
| prixHT <- pxttc / ( 1 + TAUXTVA )

```

```
| Afficher ( "Le prix hors-taxe est " , pxht : 1 : 2 , " euros" )  
| tva <- pxttc- pxht  
| Afficher ( "La tva est de " , tva : 1 : 2 , " euros" )  
Fin
```

## 2 Montant Total / pgmtotal1



Utilise Variable, Calculs ■

Durée estimée 5 min ■



Écrivez un algorithme 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 algorithme avec la solution.

**Solution alg** @[pgmtotal1.alg]

```
Algorithme PGMtotal1
Variable pdt : Chaîne
Variable prix : Réel
Variable qte : Entier
Variable mt : Réel
Début
| Afficher ( "Nom du produit? " )
| Saisir ( pdt )
| Afficher ( "Prix unitaire? " )
| Saisir ( prix )
| Afficher ( "Quantite vendue? " )
| Saisir ( qte )
```

```
| mt <- prix * qte  
| Afficher ( "Achat de " , qte , " " , pdt , " au prix unitaire de " , prix , "  
euros" )  
| Afficher ( "Montant total : " , mt , " euros" )  
Fin
```

### 3 Références générales

Comprend ■