

Énoncé

Le prix TTC (toutes taxes comprises) d'un article est la somme du prix HT (Hors taxe) et de la T.V.A (taxe sur la valeur ajoutée).

Le taux de T.V.A sur la plupart des objets de consommation courante est de 19,6% du prix HT.

a) **Compléter** le tableau suivant :

Prix HT (€)	5 00	1 000	2 000	5 000
Prix TTC (€)				

b) **Montrer que** les deux prix sont reliés par une fonction linéaire.
En préciser le coefficient.

c) **En déduire** :

- Le prix TTC d'un article coûtant 350 € HT.
- Le prix HT d'un article coûtant 400 € TTC.

Corrigé

a) **Compléter** le tableau suivant :

Prix HT (€)	5 00	1 000	2 000	5 000
Prix TTC (€)	598	1 196	2 392	5 980

b) **Montrer que** les deux prix sont reliés par une fonction linéaire.
En préciser le coefficient.

$$P(\text{TTC}) = P(\text{HT}) \times \left(1 + \frac{19,6}{100}\right)$$

$$\boxed{P(\text{TTC}) = P(\text{HT}) \times 1,196}$$

Les deux prix sont reliés par la fonction linéaire qui a $x \longmapsto 1,196 x$.

Le coefficient est 1,196.

c) **En déduire :**

○ Le prix TTC d'un article coûtant 350 € HT.

$$P(\text{TTC}) = 1,196 \times 350$$

$$P(\text{TTC}) = 418,6 \text{ €}$$

Le prix TTC d'un article coûtant 350 € HT est 418,6 €.

○ Le prix HT d'un article coûtant 400 € TTC.

$$400 = 1,196 \times P(\text{HT})$$

$$\frac{400}{1,196} = P(\text{HT})$$

$$334,45 = P(\text{HT})$$

Le prix HT d'un article coûtant 400 € TTC est 334,45 €.