

Exercice n°1*(BEP : 6 points ; CAP : 6 points)*

1. **Compléter** le tableau situé en *annexe 1*
2. **Exprimer** les frais d'achat en pourcentage du prix d'achat net.
3. Le coefficient multiplicateur permettant de passer directement du coût d'achat au prix de vente hors taxe est 1,6. Calculer le prix de vente hors taxe.
4. Le taux de T.V.A. étant de 5,5 %, calculer le prix de vente T.T.C.
5. **Calculer** le taux de marque.

On rappelle :
$$\text{Taux de marque} = \frac{\text{marge brute}}{\text{P.V.H.T.}} \times 100$$

Exercice n°2*(BEP : 5 points ; CAP : 5 points)*

Le graphique situé en *annexe 2*, représente les variations de la valeur acquise d'un capital de 12 000 € en fonction de la durée de placement en mois.

1. Quelle est la nature de cette fonction ? **Justifier**.
2. **Estimer** graphiquement :
 - a. La durée nécessaire pour obtenir une valeur acquise de 12 300 €. Mettre en évidence la lecture graphique par des pointillés ;
 - b. La valeur acquise au bout de 10 mois de placement. Mettre en évidence la lecture graphique par des pointillés.
3. **En déduire** le taux de placement.
4. **Exprimer** la valeur acquise y en fonction du nombre de mois x .

Exercice n°3*(BEP : 9 points ; CAP : 9 points)*

Le responsable d'une bibliothèque doit acheter des livres. Il établit une répartition de ces livres selon le prix.

1. **Compléter** le tableau situé en *annexe 3*.
2. **Calculer** le prix moyen d'un livre (arrondir à l'euro).
3.
 - a. Quel est le nombre de livres dont le prix est inférieur à 20 € ?
 - b. Quel est le pourcentage des livres dont le prix est au moins 16 € ?
4. **Tracer**, sur la feuille de papier millimétré située en *annexe 3*, la courbe des effectifs cumulés croissants et la courbe des effectifs cumulés décroissants dans le même repère.
 - En abscisses : 1 cm pour 2 € ; commencer la graduation à 8 €.
 - En ordonnées : 1 cm pour 20 livres.
5. Estimer graphiquement le prix médian. Que signifie-t-il ?

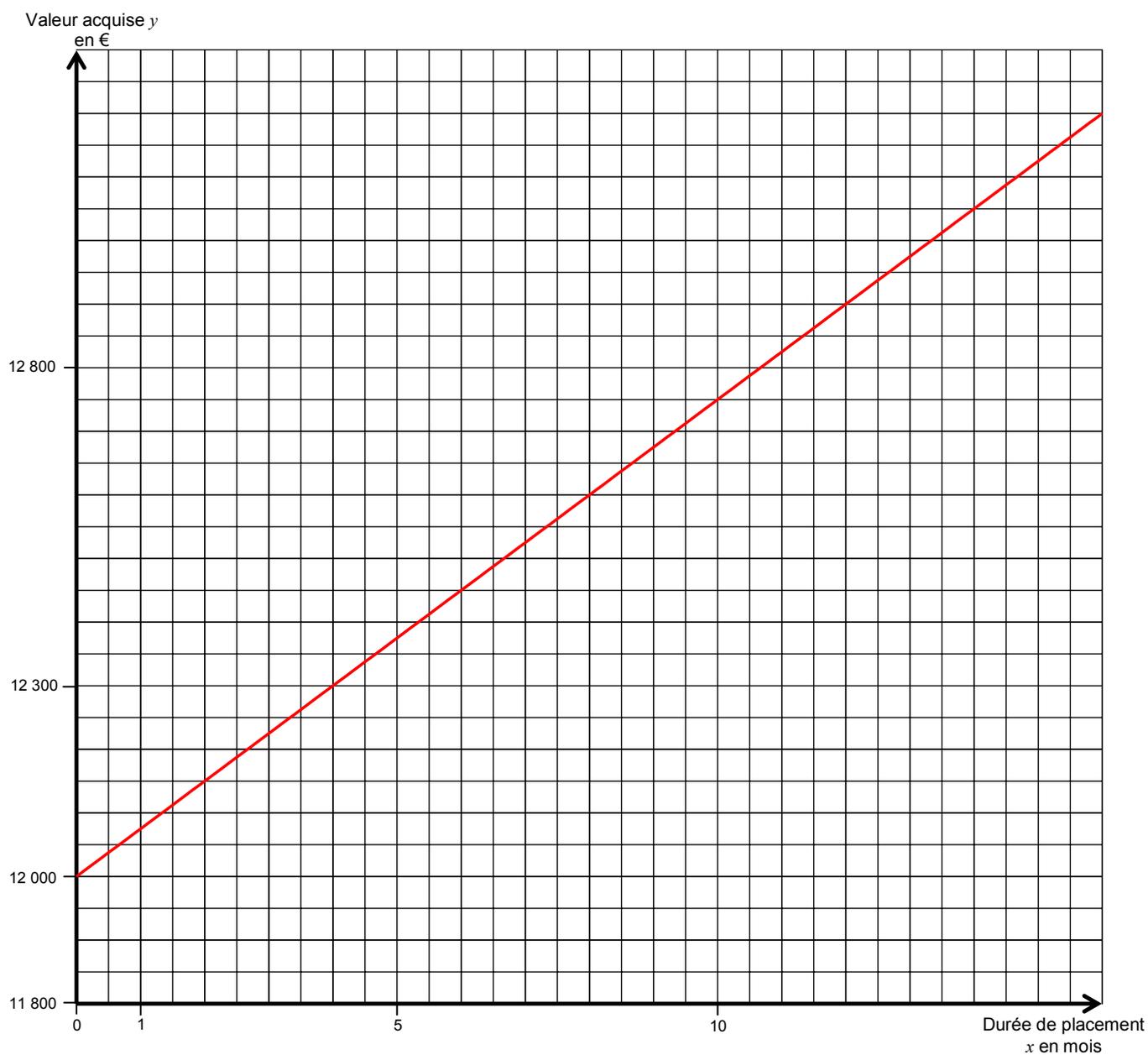
ANNEXE 1

Exercice 1

Prix d'achat brut	
Remise 5 %	
Prix d'achat net	21 375,00 €
Frais d'achat	
Coût d'achat	23 940,00 €

ANNEXE 2

Exercice 2



ANNEXE 3

Exercice 3

1)

Prix en euros	Nombre de livres (n_i)	Effectifs Cumulés croissants (E.C.C.)	Effectifs Cumulés décroissants (E.C.D.)	Centres (x_i)	Produits ($n_i x_i$)
[8 ; 12[40				
[12 ; 16[70				
[16 ; 20[48				
[20 ; 28[56				
[28 ; 40[
	N= 250				

4)

