

Co-intervention CAP Équipier Polyvalent Commerce

Classe : CAP EPC	Salle / Lieu :	Durée : 2 h
Enseignants :		
Modalités d'organisation retenue au sein de la classe :		
L'enseignement en tandem <input type="checkbox"/>	L'un enseigne, l'autre aide <input type="checkbox"/>	Les deux aident <input checked="" type="checkbox"/>
L'enseignement avec des groupes différenciés <input type="checkbox"/>		
Compétences visées dans le référentiel d'enseignement professionnel du diplôme : Bloc de compétence 1 - Recevoir et suivre les commandes		Compétences visées dans le programme de Mathématiques : S'approprier - Réaliser - Communiquer
Capacités associées		
Participer à la passation des commandes fournisseurs		Rechercher, extraire et organiser l'information. Calculer (calcul littéral, calcul algébrique, calcul numérique exact ou approché, instrumenté ou à la main) Communiquer
Savoirs associées		
Le calcul du prix		Effectuer les calculs commerciaux Rendre compte d'un résultat en utilisant un vocabulaire adapté;

Objectif :


- Calcul intérêt, simple, valeur acquise
- Participer aux achats du point de vente

Calculer des intérêts

Votre tuteur de stage qui est le responsable de la gestion des opérations du magasin souhaite acheter des nouvelles caisses enregistreuses avec un scanner. Il vous demande de l'aider à déterminer s'il est plus avantageux d'acheter l'équipement en plaçant de l'argent, ou en contractant un crédit auprès de sa banque.



DOCUMENT 1 - Produits

Produits	Désignation	Prix d'achat HT
	Caisse enregistreuse	2 083,00 €

DOCUMENT 2 - Taux d'intérêts pour un emprunt à la banque

La proposition d'achat comprend un taux d'intérêt global avec assurance inclus de 2,60 % et des frais de dossier de 50 €.

Capital emprunté	2 550 €
Taux d'intérêt annuel	2,60 %
Durée de remboursement	24 mois
Montant des mensualités	1056 €
Coût total	69 €

DOCUMENT 3 - Conditions de placement

Livret d'épargne 1,25 % avec intérêts simples.

DOCUMENT 4 - Capitalisation à intérêts simple

$$C_n = C_0 (1 + n \times i) = \begin{cases} C_n \text{ est le capital accumulé;} \\ C_0 \text{ est le capital initial;} \\ n \text{ est la durée (c'est-à-dire le nombre de périodes)} \\ i \text{ est le taux d'intérêt simple.} \end{cases} \quad (1)$$

Exemple :

On place un capital initial de 100 € à un taux d'intérêt simple annuel de 4 %. On veut déterminer à combien s'élèvera le capital accumulé dans 8 ans. Ici, $C_0 = 100$ €, $n = 8$ ans et $i = 4\%$.

$$C_n = C_0 \times (1 + n \times i)$$

$$C_8 = 100 \times (1 + 8 \times 4\%)$$

$$C_8 = 100 \times (1 + 8 \times 0,4)$$

$$= 100 \times (1,32)$$

$$= 420$$

Donc, 420 €. Dans 8 ans, le capital accumulé sera de 420 €.

TRAVAIL À FAIRE

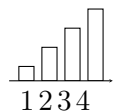
Votre tuteur de stage explique que, bien que les professionnels (tels que les commerçants) ne soient pas redevables de la TVA, ils sont tout de même tenus de la payer. Ils peuvent ensuite la déduire lors de leur déclaration. Le taux de TVA actuel est de 20%.

**1. Calculez les prix d'achat TTC (documents 1)**

Désignation	Prix d'achat HT	Montant de la TVA	Prix d'achat TTC
Caisse enregistreuse

.....

Le tuteur a placé 6000 € sur le compte d'épargne de la FNAC, il y a 5 ans.



2. Calculez le résultat du placement (document 2)

Capital initial (en €)	Durée	Taux d'intérêt	$(1 + \text{durée} \times \text{Taux d'intérêts})$	Capital accumulé (en €)
..... %

3. Peut-on payer 6 caisses enregistreuses avec le capital cumulé ?

Prix d'achat TTC (en €)	Nombre de caisse enregistreuse	Prix d'achat total TTC (en €)	Capital accumulé (en €)	Capital accumulé - PA TTC (en €)
.....

- (a) Si le résultat de la soustraction du prix total TTC et du capital accumulé est positif, alors le placement est suffisant pour l'achat.
- (b) Si le résultat de la soustraction du prix total TTC et du capital accumulé est négatif, alors le placement n'est pas suffisant pour l'achat.

Répondez à la question :

.....

.....

Le tuteur de stage envisage un crédit, sa banque lui fait une proposition (document 3).

4. Étude du crédit

Taux d'intérêt annuel	Taux d'intérêt mensuel = Taux d'intérêt annuel \div 12	Montant total d'intérêt = taux d'intérêt mensuel \times durée \times Capital emprunté	Montant total dû au remboursement = Capital emprunté + Montant total d'intérêt + frais de dossier	montant mensuel de remboursement = Montant total de remboursement \div durée
.....

- (a) Combien va coûté ce crédit ?
-
-
- (b) Quelles seront les mensualité de remboursement ?
-
-



5. Donnez un conseil argumenté en vous inspirant des chiffres.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Niveau d'évaluation des compétences :

- 1 - non maîtrisées
- 2 - insuffisamment maîtrisées
- 3 - maîtrisées
- 4 - bien maîtrisées



Valider



S'approprier



Communiquer



Analyser-Raisonner



Réaliser