

Exercice 1 : (2 points)

Un investisseur dispose d'une somme de 175 000 euros.  
Un investisseur dispose d'une somme de 175 000 euros.  
Il peut placer ce capital du 10.12.2023 au 06.02.2024.

- Il peut placer ce capital du 10.12.2023 au 06.02.2024.  
L'investisseur a le choix entre les deux possibilités suivantes :
- un placement à un taux d'intérêt précompté de 2.15%
  - un placement à un taux d'intérêt précompté de 2.05%
  - calculer le montant de l'intérêt perçu dans les cas 1 et 2

Exercice 2 : (3 points)

Une entreprise a un besoin de liquidités, elle remet à sa banque un effet de commerce le 12 décembre 2023. L'effet est à échéance le 5 mars 2022 et a pour montant 30 000 euros.  
La banque applique un taux d'intérêt  $i = 4.5\%$  et compte 2 jours de banque. La commission d'endos est de 0.60% et une commission fixe de 25 euros hors taxes.  
Calculer le coût de l'escompte pour l'entreprise.

Exercice 3 : (9 points)

Une société emprunte un capital de 250 000 euros sur 4 ans pour acheter des équipements de production. Il peut emprunter à un taux d'intérêt annuel de 2,45%.  
Présenter les méthodes d'amortissement constant et d'annuité constante de cet emprunt indivis.  
Calculer l'intérêt versé par l'emprunteur pour chacune des deux opérations.  
Quel est le type d'emprunt le moins coûteux ?  
Calculer le taux effectif pour les deux types d'amortissement sachant que le taux d'imposition sur les sociétés est de 33.1/3. De plus, la société a payé initialement 1800 euros de frais de constitution de dossier et elle supporte un coût lié au règlement de l'annuité de 48 euros.

Exercice 4 : (6 points)

Un agent économique avait sur son livret d'épargne un capital de 15322,65 euros au 01.01 2020.  
Le taux de rémunération du livret d'épargne était en 2020 de 1.25%. Ce taux est fixé pour 2021 à 1.5%. Pour 2022 et 2023, le taux de rémunération du livret d'épargne est constant à 2,5%.

Les mouvements sur ce compte sont nuls en 2020.

Pendant l'année 2021, ils ont été les suivants :

15.01	dépôt	1600 euros
23.02	retrait	950 euros
04.06	dépôt	500 euros
25.06	retrait	800 euros
02.09	retrait	500 euros
28.09	dépôt	4000 euros
04.12	retrait	1200 euros

En début d'année 2022, les mouvements ont été les suivants :

14.01	dépôt	1500 euros
14.04	retrait	1100 euros

En 2023, un seul mouvement

13.07	retrait	...2900 euros
-------	---------	---------------

Calculer le solde du compte au 31/12 de l'année 2023, à l'aide du tableau chronologique des opérations.