

EXAMEN DE FIN D'ÉTUDES SECONDAIRES GÉNÉRALES
Sessions 2023 – QUESTIONNAIRE ÉCRIT

Date :	05.06.23	Durée :	08:15 - 11:15	Numéro candidat :	
Discipline :	Économie financière	Section(s) :	GCF		

Partie 1 : Les placements	30 points
Partie 2 : Les crédits	30 points
Partie 3 : Le marketing des produits financiers et d'assurance	30 points
Partie 4 : Fiscalité des personnes physiques	30 points

Pour obtenir une note sur 60, il faut diviser le total des points du dossier par 2.

Partie 1 : Les placements (30 points)

Remarque : Les calculs intermédiaires sont à arrondir au moins à quatre décimales lors des calculs. Les résultats à 2 décimales.

Isabelle Costa est appelée à passer son examen de terminale pour l'année 2022-23 sur les placements. L'examineur propose pour commencer quelques questions de généralités avant de passer aux obligations et à l'épargne logement. Finalement la candidate sera confrontée à des applications pratiques en mathématiques financières.

Question 1 : Les généralités sur les placements (6 points)

- Énumérez 2 formes de placement ! (1)

- Schématisez le triangle « magique » d'un placement financier ! (2)

- Une entreprise a acquis des actions Delta SA pour un montant de 250.250 € et vendues deux mois plus tard pour 245.300 €. Calculez le rendement brut (en %) de ce placement ! (3)

Question 2 : Les obligations (10 points)

- Distinguez entre l'émission au pair et l'émission au-dessus du pair ! Appuyez votre raisonnement par des chiffres ! (2)

- Que représente la note d'une agence de notation ! (1)

- Expliquez le risque de contrepartie pour un placement en obligations ! (2)

- L'entreprise «Trek Sa » a procédé à un emprunt obligataire à taux fixe il y a 3 ans dont la valeur nominale est de 1.000 €. Le taux d'intérêt nominal est de 2,55 %. A la suite d'une diminution des taux d'intérêts sur le marché, l'emprunt obligataire émis par l'entreprise « Cannondale Sa », de valeur nominale 5.000 €, offre un taux d'intérêt nominal de 1,80 %. (5 points)
 - En tenant compte du taux d'intérêt nominal de l'obligation « Cannondale Sa », calculez le nouveau cours de l'obligation « Trek Sa » ! (3)

- Calculez le cours en € pour la société « Trek Sa » après la baisse des taux ! (1)

- Interprétez le résultat en pourcentage et en € ! (1)

Question 3 : L'épargne logement (4 points)

- Énumérez les deux phases d'un plan d'épargne logement ! (1)

- Expliquez l'objectif secondaire d'un plan d'épargne logement ! Quelle est la durée minimale d'un tel contrat ! (3)

- Une suite de 12 annuités de fin de période est ainsi constituée :
 - ❖ 6 annuités de 200 € chacune au taux annuel de 1,75 % ;
 - ❖ puis 4 annuités de 250 € chacune au taux annuel de 1,95 % ;
 - ❖ puis 2 annuités de 300 € chacune au taux annuel de 2 %.

Calculez la valeur acquise de cette série d'annuités ! (6)

Partie 2 : Les crédits (30 points)

Remarque : Les calculs intermédiaires sont à arrondir au moins à quatre décimales lors des calculs. Les résultats à 2 décimales.

Paul, jeune employé bancaire participe à sa première formation de crédit afin de devenir conseiller en agence.

Comme il est encore inexpérimenté il pose beaucoup de questions au formateur.

Question 1 : Pouvez-vous m'expliquer la caractéristique juridique d'un crédit bancaire en relation avec les droits et les obligations des parties ? (3 points)

Question 2 : Diane prête 1.000 € à son amie Céline. Celle-ci remet à Diane une bague en or comme garantie qui vaut le double de l'emprunt. (10 points)

- Comme s'appelle ce type de garantie ? A quelle catégorie de garantie appartient-elle ? (1)

- Pouvez-vous me donner une brève définition de cette garantie ? (3)

- En cas de non remboursement de la dette, quels sont les options qui se présentent à Diane ? (4)

- Pouvez-vous m'énumérer deux autres types de garanties et préciser à chaque fois leur catégorie garantie ? (2)

Question 3 : Une banque est disposée à accorder un crédit immobilier pour un appartement à hauteur de 420.000 € à un client. Le remboursement se fait sur une durée de 20 ans par mensualités constantes. Vous disposez de l'amortissement $m_1 = 1.082,13$ € et de l'amortissement $m_{239} = 2.637,31$ €. Pouvez-vous m'aider à solutionner les questions suivantes ? (12 points)

- Quel est le taux d'intérêt mensuel ? (3 points)

- Comment puis-je remplir les deux premières lignes du tableau d'amortissement ? (3 points)

Périodes	Capital restant dû	Intérêts	Amortissements	Annuités

Espace pour les calculs

- Comment puis-je remplir les deux dernières lignes du tableau d'amortissement ? (4 points)

Périodes	Capital restant dû	Intérêts	Amortissements	Annuités
...	...	...	...	...
...	...	...	...	...

Espace pour les calculs

- Quel est le dette déjà remboursée à la fin de la 12^{ième} année ? (2)

Question 4 : Comment peut-on schématiser le crédit-bail ! (4 points)

Question 5 : En terme de crédit d'investissement, je connais l'investissement de capacité, pouvez-vous me rappeler les deux autres ? (1 point)

Partie 3 Le marketing des produits financiers et d'assurance (30 points)

Question 1 : De quelle manière les distributeurs font-ils concurrence aux banques traditionnelles ?
Développez un exemple ! (3 points)

Question 2 : Un institut statistique demande à Jacques s'il connaît les noms des marques de vêtements suivants : Lacoste, Boss, Nike, Puma, Adidas. (3 points)

- De quel type de notoriété s'agit-il ? (1)

- Expliquez ce type de notoriété (2)

Question 3 : L'analyse du cycle de vie d'un client. (5 points)

- Présentez l'idée principale ! (1 point)

- Présentez en détail la phase de l'enfance ! (3 points)

- Développez l'objectif de la banque étape après étape ! (1 point)

Question 4 : Schématisez le modèle PESTEL ! (3 points)

Question 5 : L'analyse SWOT (8 points)

- Définissez l'analyse SWOT ! (3)

- Vous êtes directeur général de l'institution Alpha, banque traditionnelle luxembourgeoise et on vous demande de compétez l'analyse Swot à l'aide des affirmations ci-dessous ! (5)

1. liberté de circulation des personnes, entreprises et de capitaux dans l'UE.
2. les supermarchés offrent des cartes bancaires
3. banque citoyenne
4. apparition des néo-banques
5. la dernière enquête de satisfaction a permis de se situer à 91 % de client satisfaits
6. les tarifs bancaires se situent depuis des années en-dessous de la moyenne du secteur
7. hausse des taux d'intérêts
8. l'activité de la banque Alpha est basée uniquement sur des crédits à la consommation ou immobiliers
9. baisse des taux d'intérêt
10. la dernière enquête de satisfaction a permis de se situer à 91 % d'employés satisfaits

Forces
Faiblesses
Opportunités
Menaces

Question 6 : Les banques ont une clientèle hétérogène. Utilisent-elles un marketing différencié ou indifférencié ? (1 point)

Question 7 : Définissez les notions suivantes. (2 points)

- L'alignement (1)

- L' « Unique Selling Proposition » (1)

Question 8 : La banque en ligne suédoise Anderson Sa veut s'implanter en France en offrant un livret d'épargne avec un pourcentage de 3 % au lieu des 2,5 % usuels et un taux immobilier bien inférieur à ses concurrents.

Énumérez la stratégie de prix appliquée par la banque et donnez brièvement une explication ! (3 points)

Question 9 : Le groupe bancaire Packard est le partenaire officiel d'EnergiePlus Sa producteur d'installation éoliennes en mer du Nord. De quelle forme de communication s'agit-il ! Expliquez brièvement ! (2 points)

Partie 4 Fiscalité des personnes physiques (30 points)

Annexe de la partie 4 à la dernière page

Question 1 : Définissez la notion de retenue d'impôts à la source et deux types de revenus qui sont concernés ! (2 points)

Question 2 : Énumérez deux types de frais à couvrir en relation avec la modération d'impôts pour enfants ! Quel est le facteur déclencheur pour obtenir cette modération ? (2 points)

Question 3 : Expliquez le principe du splitting ! Quelle classe d'impôt est visée ? (2 points)

Question 4 : Le tarif de l'impôt. (12 points)

- De combien de tranches se compose le tarif de l'impôt sur les personnes physiques depuis 2017 ? (1 point)

- Relevez deux distinctions entre l'impôt progressif et proportionnel ! Respectez la forme donnée ci-dessous ! (2 points)

- Énumérez deux exemples d'un impôt progressif et deux exemples d'un impôt proportionnel ! (2 points)

- Pol Schmit, célibataire, sans enfants et a réalisé en 2020 un revenu imposable ajusté de 19.850 €. (7 points)

- Déterminez, calcul à l'appui, l'impôt à payer ! (5)

- Déterminez, calcul à l'appui, le taux moyen d'imposition ! (2)

Question 5 : Revenu d'une occupation salariale. (5 points)

- Énumérez deux revenus qui sont visés par l'impôt sur le revenu ! (1)

Julie et Mike sont mariés et le couple habite à Mersch.

Julie a touché en 2020 un salaire mensuel brut de 3.500 €. Elle a également touché une gratification de 2.400 €. Elle travaille à Sanem (unités d'éloignement : 26 unités d'éloignement) depuis le 25.02.2010 et cela 5 jours par semaine.

Mike a touché un salaire annuel brut de 48.000 €. Il travaille auprès d'une compagnie d'assurance à Luxembourg-ville (unités d'éloignement : 15 unités d'éloignement). Il a également touché un 13^{ème} mois : 3.000 € (non compris dans les 48.000 €). Mike a acheté un ordinateur en janvier 2020, d'une valeur de 2.500 € et une imprimante de 250 €. Ces outils de travail sont reconnus par l'ACD comme étant des équipements professionnels.

Il travaille depuis le 03.10.2015 à Luxembourg-ville 5 jours par semaine.

Les deux paient une cotisation de 20,05 € par mois à leur syndicat respectif.

- Complétez la page relative au revenu net provenant d'une occupation salariale du couple pour l'année 2020 ! (4)

	Julie	Mike
Total des rémunérations		
À déduire :		
b) Frais d'obtention (autres que FD)		
Minimum		
Frais effectifs		
c) Frais de déplacement		
Partie qui dépasse le minimum		
Total déductions		
Revenu net		

Espace calculs

Question 6 : Dépenses spéciales. (7 points)

- Énumérez les deux catégories de dépenses spéciales ! (1)

- Énoncez une condition lorsque vous voulez déduire les primes d'assurances dans votre déclaration d'impôts ! (1)

Supposons les dépenses annuelles ci-jointes :

Intérêts débiteurs : 170 €,
Épargne logement : 700 €,
Assurance médicale : 300 €,
Dons : 100 €,
Assurances RC voiture : 450 €

- Déterminez, calculs et montant maximum déductible par rubrique à l'appui, le montant total des dépenses spéciales pour un célibataire âgé de 35 ans ! (4)

- Énoncez les deux conditions entraînant l'imposition des prestations dans le cadre où une assurance prévoyance-vieillesse vient à échéance ? (1)

Annexe à la partie 4

Tarif de l'impôt (suivant barème) pour un contribuable célibataire valable depuis 2017¹.

0 %	pour la tranche de revenu inférieur à	11.265 euros
8 %	pour la tranche de revenu comprise entre	11.265 et 13.137 euros
9 %	pour la tranche de revenu comprise entre	13.137 et 15.009 euros
10 %	pour la tranche de revenu comprise entre	15.009 et 16.881 euros
11 %	pour la tranche de revenu comprise entre	16.881 et 18.753 euros
12 %	pour la tranche de revenu comprise entre	18.753 et 20.625 euros
14 %	pour la tranche de revenu comprise entre	20.625 et 22.569 euros
16 %	pour la tranche de revenu comprise entre	22.569 et 24.513 euros
18 %	pour la tranche de revenu comprise entre	24.513 et 26.457 euros
20 %	pour la tranche de revenu comprise entre	26.457 et 28.401 euros
22 %	pour la tranche de revenu comprise entre	28.401 et 30.345 euros
24 %	pour la tranche de revenu comprise entre	30.345 et 32.289 euros
26 %	pour la tranche de revenu comprise entre	32.289 et 34.233 euros
28 %	pour la tranche de revenu comprise entre	34.233 et 36.177 euros
30 %	pour la tranche de revenu comprise entre	36.177 et 38.121 euros
32 %	pour la tranche de revenu comprise entre	38.121 et 40.065 euros
34 %	pour la tranche de revenu comprise entre	40.065 et 42.009 euros
36 %	pour la tranche de revenu comprise entre	42.009 et 43.953 euros
38 %	pour la tranche de revenu comprise entre	43.953 et 45.897 euros
39 %	pour la tranche de revenu comprise entre	45.897 et 100.002 euros
40 %	pour la tranche de revenu comprise entre	100.002 et 150.000 euros
41 %	pour la tranche de revenu comprise entre	150.000 et 200.004 euros
42 %	pour la tranche de revenu dépassant	200.004 euros

¹ <https://impotsdirects.public.lu/dam-assets/fr/legislation/LIR/LIR2022.pdf>