

ECO 1592B
Économie des ingénieurs
Examen partiel 1
Février 8, 2018

Nom : _____

Prénom : _____

Numéro d'étudiant : _____

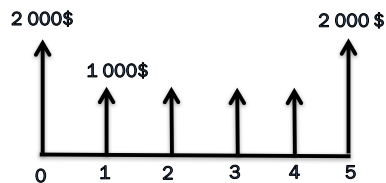
Consignes

Lisez soigneusement ces consignes avant de commencer.

1. Vous avez 40 minutes pour compléter cet examen.
2. Il y a 10 questions à cet examen.
3. Inscrivez votre nom sur ce questionnaire.
4. Identifiez-vous par votre nom, numéro d'étudiant et le code du cours sur la grille réponses (Feuille scantronique). Assurez-vous que ces renseignements sont bien remplis et que les cellules sont bien noircies. Notez que je demande qu'on ajoute sur le côté réponses de la feuille votre nom de famille et votre numéro d'étudiant. Il y a un exemple sur comment remplir la feuille au début du questionnaire.
5. Utilisez la grille réponses pour répondre à toutes les questions AU CRAYON (pas au stylo).
6. Coupez vos téléphones mobiles.
7. Regardez le tableau de temps en temps au cas qu'il y ait des corrections à l'examen.
8. Il est interdit de donner ou de recevoir de l'aide pendant cet examen.
9. Choisissez la meilleure réponse parmi les choix offerts.
10. Il y a une feuille blanche détachable que vous pouvez utiliser comme brouillon à la dernière page de l'examen.
11. Vous pouvez utiliser une calculatrice de poche non programmable, mais pas votre téléphone mobile.
12. À moins d'avis particulier, les taux d'intérêt sont des taux composés annuellement.
13. Assurez-vous d'avoir les tableaux d'intérêt et la feuille de formules qui vous sont fournies avec l'examen.
14. À la fin, vous devez remettre le questionnaire et la grille-réponses.
Une personne emprunte aujourd'hui 40 000\$ pour financer l'achat d'une voiture. Elle s'engage à rembourser avec un seul versement en 5 ans la totalité du capital emprunté et les intérêts courus

1. Jean anticipe dépenser 25 000\$ pour l'achat d'une voiture neuve dans 5 ans. Quelle somme d'argent Jean doit-il déposer aujourd'hui dans son compte d'épargne pour qu'il puisse se payer dans 5 ans cette voiture avec ses économies ? Supposez que le compte génère un taux d'intérêt de 5 % par année.
 - a. Moins que ou exactement 15 000 \$
 - b. Plus que 15 000\$, mais moins que ou égal à 15 200\$
 - c. Plus que 15 200\$, mais moins que ou égal à 15 400\$
 - d. Plus que 15 400\$, mais moins que ou égal à 15 600\$
 - e. Plus que 15 600\$

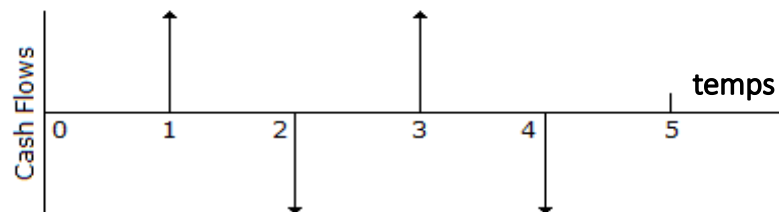
2. Laquelle des expressions ci-dessous ne nous permet pas de calculer la valeur actualisée équivalente à la période 0 pour les flux monétaires suivants à un taux d'intérêt de 15% par année?



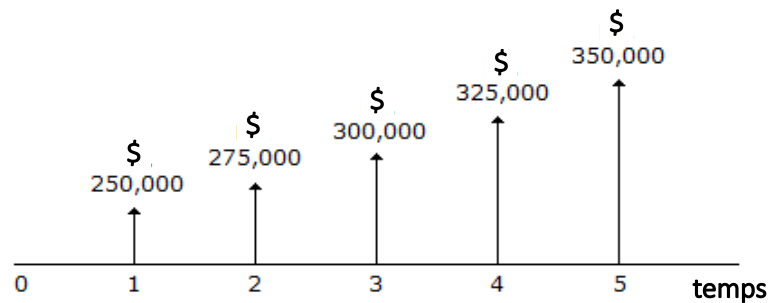
- a. $1\ 000\$ (P/A, 15\%, 4) + 2\ 000\$ + 2\ 000\$ (P/F, 15\%, 5)$
 - b. $1\ 000\$ (P/F, 15\%, 5) + 1\ 000\$ (P/A, 15\%, 5) + 2\ 000\$$
 - c. $[1\ 000\$ (F/A, 15\%, 5) + 1\ 000\$] \times (P/F, 15\%, 5) + 2\ 000\$$
 - d. $[1\ 000\$ (F/A, 15\%, 4) + 2\ 000\$] \times (P/F, 15\%, 4) + 2\ 000\$$
3. Le taux de rendement acceptable minimum (TRAM) se veut _____ au taux qu'on s'attendrait à recevoir d'une banque ou à tirer d'un investissement sûr à risque _____.
 - a. Inférieur; faible.
 - b. Supérieur; faible.
 - c. Inférieur; élevé.
 - d. Supérieur; élevé.

 4. Approximativement, combien faudra-t-il de temps en années pour qu'un investissement double en valeur si le taux d'intérêt simple est de 10% ?
 - a. 10
 - b. 20
 - c. 30
 - d. 40
 - e. 50

5. Les obligations émises par une société (compagnie) sont une forme de financement par
- Emprunt.
 - Capitaux propres.
 - Coopératives de crédit.
 - Actions
6. Dans le diagramme de flux monétaire ci-dessous :
- La première sortie de fonds est réalisée à la période 2.
 - La deuxième sortie de fonds est réalisée à la période 4.
 - La première entrée de fonds est réalisée à la période 1.
 - Les réponses (a à c) sont toutes bonnes.
 - Aucun des choix de réponses n'est bon.



7. Quelle est la valeur du gradient dans le diagramme ci-dessous :
- 10 000\$
 - 15 000\$
 - 20 000\$
 - 25 000\$



8. En développant le facteur d'intérêt F/A , le F est positionné la période immédiatement après le dernier A .
- VRAI
 - FAUX
9. Lequel des taux de rendement suivants assure l'équivalence entre un investissement de 35 500\$, effectué il y a un an, et 46 000 aujourd'hui? Choisissez la réponse la plus près de la bonne réponse.
- 10%
 - 15%
 - 20%
 - 25%
 - 30%
10. M. X dépose des sommes d'argent selon le calendrier suivant : 1200\$ aujourd'hui, 800\$ dans 2 ans et 1000\$ dans 5 ans. Combien d'argent sera accumulé dans le compte dans 10 ans si le taux d'intérêt annuel est de 5%?
- 3415\$
 - 4225\$.
 - 4413\$.
 - 4826\$.
 - Plus que 4826\$.

