

3ème ANNEE DE LICENCE AES

Parcours AGE

Matière : Gestion financière

Responsable de la matière : F. Teychenié

Si le texte du sujet (ou de ses questions) vous amène à formuler une ou plusieurs hypothèses, vous les mentionnerez explicitement dans votre copie. Vous apporterez un soin particulier à la présentation de votre copie et à sa qualité rédactionnelle. Ces éléments seront pris en compte dans l'évaluation de votre travail. Les calculs seront arrondis à l'entier le plus proche, seuls les taux (%) seront présentés avec deux décimales si nécessaire.

Documents interdits, calculatrice non programmable autorisée

Durée : 1h30

La société Pierlot, installée depuis 1970 dans la région grenobloise, est spécialisée dans la production et la commercialisation de roulements pour le marché automobile. Après avoir connu un essor très important, elle est actuellement limitée dans son développement par sa capacité de production insuffisante. Elle envisage donc d'investir dans une nouvelle machine-outil pour répondre favorablement au marché.

Vous êtes chargé d'étudier la rentabilité économique du projet et son financement.

La structure financière de Pierlot repose actuellement sur 2/3 de capitaux propres et 1/3 de dettes ; le coût des capitaux propres est égal à 12 % et le taux d'intérêt moyen de ses emprunts est de 9 %.

Les données concernant ce projet sont les suivantes :

- Acquisition d'une machine-outil début N+1 : 36 000 € HT, amortissable en linéaire sur 5 ans. On estime que cette chaîne pourrait être revendue 3 750 € HT fin N+5.

- L'exploitation de ce projet permettrait à la société Pierlot d'obtenir un chiffre d'affaires supplémentaire annuel estimé de la façon suivante :

En €	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
Chiffre d'affaires HT	35 000	38 000	45 000	45 000	42 000

La marge sur charges variables est égale à 60 %, les charges fixes HT annuelles hors amortissements et charges financières s'élèvent à 12 000 €.

- Le besoin en fonds de roulement engendré par le projet est estimé à 20 jours de chiffre d'affaires HT (1 année = 360 jours).

1- Calculer le coût du capital de Pierlot

2- Calculer la valeur actuelle nette du projet à 10%. Conclure.

3- Calculer le délai de récupération de ce projet. Ce délai est-il utile pour la connaissance de la rentabilité du projet ?

4- Quel intérêt Pierlot trouverait-elle dans le calcul du taux de rendement interne global ?

Pour financer ce projet, Pierlot hésite entre deux modalités de financement : l'augmentation de capital et l'emprunt.

Après avoir mené des négociations avec sa banque, celle-ci lui propose un emprunt de 28 000 € remboursable par annuités constantes au taux de 7% sur 5 ans.

5- a- Expliquer, sans calcul, pourquoi le financement par emprunt est en général plus favorable que le financement par augmentation de capital.

b- Calculer le montant de l'annuité constante de l'emprunt.

c- Quel est le coût réel de cet emprunt (en %) pour l'entreprise ?

6- Quels seraient les avantages pour Pierlot de choisir un financement par augmentation de capital ?

Si nécessaire pour l'ensemble du sujet : taux de TVA : 20 % ; taux d'impôt sur les bénéfices : 1/3.

ANNEXE : Aide au calcul

	t = 5%	t = 6%	t = 7%	t = 8%	t = 9%	t = 10%
$(1+t)^1$	1,05	1,06	1,07	1,08	1,09	1,10
$(1+t)^2$	1,102	1,124	1,145	1,166	1,188	1,21
$(1+t)^3$	1,157	1,191	1,225	1,260	1,295	1,331
$(1+t)^4$	1,215	1,262	1,311	1,360	1,411	1,464
$(1+t)^5$	1,276	1,338	1,402	1,469	1,539	1,610
$(1+t)^6$	1,340	1,418	1,501	1,587	1,677	1,771
$(1+t)^{-1}$	0,952	0,943	0,934	0,926	0,917	0,909
$(1+t)^{-2}$	0,907	0,890	0,873	0,857	0,842	0,826
$(1+t)^{-3}$	0,863	0,840	0,816	0,794	0,772	0,751
$(1+t)^{-4}$	0,822	0,792	0,763	0,735	0,708	0,683
$(1+t)^{-5}$	0,783	0,747	0,713	0,680	0,650	0,621
$(1+t)^{-6}$	0,746	0,705	0,666	0,630	0,596	0,564

Barème indicatif :

Question 1	2 points
Question 2	5 points
Question 3	3 points
Question 4	2 points
Question 5	6 points
Question 6	2 points