

Licence 3 Finance

Année universitaire 2014 - 2015



## POLITIQUE D'INVESTISSEMENT

---

Responsable du cours

François Bihet

Chargés des travaux dirigés

Christophe Goldin  
Christine Vaentoux

---

Contrôle continu - 27 Mars 2015

Durée : 1,5 heures

Documents autorisés : aucun

Calculatrices autorisées : tous types

Nombre de pages du sujet : 3

### Consignes

- Les exercices sont indépendants et peuvent être traités dans n'importe quel ordre.

## TRAVAIL 1

### Questions diverses

(Les questions sont indépendantes)

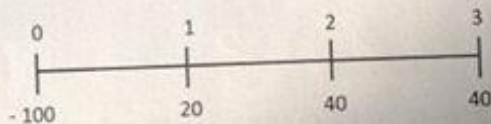
1. Mr A. doit recevoir une somme de 10 000 € dans 1 an.  
En retenant un taux de 4% pour les calculs, trouvez l'équivalent de cette somme :
  - aujourd'hui ;
  - dans un an ;
  - dans deux ans.
2. Est-il préférable de recevoir 1 000 € dans 1 an ou 900€ aujourd'hui (taux : 4%) ?
3. La valeur actuelle d'une somme est-elle plus élevée avec un taux de 5% ou avec un taux de 10% ?
4. On cherche le taux de rendement d'une opération consistant à placer 1 000 € aujourd'hui et à recevoir 1 100 € dans 2 ans. En actualisant 1 100 € au taux de 5%, on a trouvé 997,73 €. Pour la suite des calculs, doit-on essayer un taux plus élevé ou plus faible ?  
Trouvez le taux de rendement de l'opération.
5. Un candidat à un jeu télévisé a gagné une somme de 10 000 € à percevoir chaque année pendant 10 ans. Calculez la somme équivalente à ce gain à la date d'aujourd'hui (taux : 4%).
6. Quel est le taux annuel équivalent à un taux mensuel de 0,9% ? Commenter le résultat.

## TRAVAIL 2

### Questions diverses

(Les questions sont indépendantes)

1. La VAN peut-elle être négative ?
2. Après calcul de la VAN au taux  $t$ , un projet a été considéré comme satisfaisant. Que peut-on préciser quant au TRI ?
3. Le calcul des flux de liquidités générés par un projet tient-il compte du financement de ce projet ? Pourquoi ?
4. Le projet suivant est-il acceptable (taux minimum de rentabilité exigé : 10%) ?



5. Le coût du capital est estimé à 6,10% et le taux de rendement interne est de 9,25%. Que peut-on dire de la VAN ?
6. Le choix du mode d'amortissement (linéaire ou dégressif) a-t-il un impact sur la rentabilité d'un projet ?
7. Le délai de récupération est-il un critère de rentabilité ?

## TRAVAIL 3

### Choix d'investissement

La société FRIMA est spécialisée dans la conception et la fabrication d'appareils de haute pression. Le but de ces appareils est de simuler une réaction physique et de mesurer les conséquences de celle-ci dans un environnement de pression et de température.

La société FRIMA souhaite investir début 2015 afin de s'engager sur un nouveau créneau du marché où la concurrence est faible. Il sera nécessaire d'investir dans une nouvelle chaîne de montage. Elle a le choix entre deux projets d'une durée de 4 ans, d'un montant investi identique de 350 k€ (annexes 1 et 2), amortis en linéaire sur 5 ans (durée préconisée par l'administration fiscale pour ce type de matériel). Cet investissement sera cédé en fin de projet pour une valeur estimée à 100k€.

Travail à faire

1. Définir trois critères permettant de choisir un projet d'investissement. Préciser l'intérêt et les limites de chacun d'eux.
2. Déterminer les flux nets de trésorerie d'exploitation du projet 1.
3. Déterminer la valeur actuelle nette avec un taux de 10 % et le taux interne de rentabilité du projet 1.
4. Conclure sur l'opportunité d'adopter l'un des deux projets.
5. Sachant que la société pense pouvoir réinvestir les flux de trésorerie futurs au taux de 13 %, calculer les VAN et TIR globaux des deux projets. Qu'en concluez-vous ?

**Annexe 1 - Éléments prévisionnels concernant le PROJET 1**

**Résultats prévisionnels (en k€)**

Années	2015	2016	2017	2018
CA HT	500	1 500	2 000	2 500
Charges variables	200	600	800	1 000
Marge/CV	300	900	1 200	1 500
Frais fixes	500	500	500	500
DAP	70	70	70	70
Résultat d'exploitation avant IS	-270	330	630	930

Taux d'imposition (IS et plus-value) : 33,33% (1/3).

Il est fixé comme hypothèse une récupération immédiate de crédits d'impôt en cas de REX négatif.

**Évaluation du BFRE pour le projet 1**

En k€	2015	2016	2017	2018
BFRE	550	650	750	850

Le BFR doit être immobilisé en début d'année.

**Annexe 2 - Éléments prévisionnels concernant le PROJET 2**

BFRE annuel

En k€	2015	2016	2017	2018
BFRE	850	650	600	550

En k€	Début 2015	Fin 2015	2016	2017	2018
Flux de trésorerie nets	-1 200	907	517	237	257

**Évaluation du projet 2 selon les critères de la VAN et du TRI**

VAN taux d'actualisation à 10 %	405
Taux de rendement interne	30,1 %