

TD3 - C3 : Budgétisation des coûts - Rentabilité des projets d'investissement

I. La notion d'investissement

1. Identifier la nature d'un investissement, compléter les tableaux en indiquant le type d'investissement.

Exemple	Investissement de capacité	Investissement de remplacement	Investissement de productivité
Ouverture d'une nouvelle unité commerciale			
Agrandissement de l'unité commerciale			
Remplacement d'un nouvel ordinateur			
Mise en place d'un rayon libre-service à la place du rayon à la coupe			
Acquisition d'un ordinateur			
Achat de titres de participation			
Dépôt d'une marque			

II. Les bases du calcul financier

2. Capitaliser un placement en périodes entières

Une unité commerciale verse 5 000 € à la fin de chaque semestre pendant 2 ans. Le taux de placement est de 4 % l'an.

Donnez le montant du capital obtenu après les 2 années, juste après le dernier versement.

3. Capitaliser un placement

Une somme de 1 000 € est placée pendant 7 années et 9 mois au taux de 4 % l'an.

Calculez le capital obtenu au terme du placement.

4. Capitaliser des versements constants

Une unité commerciale souhaite se constituer un capital pour financer des projets de développement futurs. Elle ne souhaite pas pour autant épargner plus de 1 200 € par mois. Évaluez l'épargne dont elle disposera si elle place mensuellement 1 200 € pendant 4 années au taux de 5,9 % l'an.

5. Comparer des placements

Afin de dégager une capacité d'autofinancement en vue de construire un nouvel entrepôt plus fonctionnel, un distributeur met en vente l'ancien entrepôt moins conforme avec ses projets de développement. Le taux d'actualisation est de 4 %.

Un acquéreur potentiel lui fait trois propositions :

- 675 000 € au comptant ;
- 825 000 € dans 5 ans ;
- 5 annuités constantes de 160 000 € chacune, payables en fin d'année.

Comparez les offres en indiquant celle qui est la plus avantageuse pour le distributeur.

III. La décision d'investir

6. Etudier la rentabilité d'un investissement

Un magasin de pièces détachées pour l'automobile lance un vaste projet d'investissement de 600 000 € sur une zone industrielle : entrepôt, magasin de vente aux professionnels et particuliers... Le projet, considéré sur 3 ans, devrait rapporter une marge brute d'autofinancement de 250 000 € la première année, 350 000 € la deuxième année, 360 000 € la troisième année.

A partir des données estimées, et compte tenu d'un taux d'actualisation moyen de 10%:

- Calculez la valeur actuelle nette.
- Déterminez l'indice de profitabilité.

Donnez vos conclusions.

7. Evaluer la rentabilité d'un investissement

Le groupe Hydromat, spécialisé dans le lavage à haute pression pour les véhicules automobiles, a développé le réseau « Eléphant Bleu », qui comprend 475 centres de lavage, dont 423 sont exploités par des franchises et 52 tenus en propre par le groupe.

M. Lafarge, cadre demandeur d'emploi, a pris de multiples contacts avec Hydromat pour ouvrir une nouvelle station de lavage « Eléphant Bleu » dans le centre d'une ville moyenne.

Adjoint(e) de M. Schuller, chargé du développement de l'enseigne, vous êtes chargé(e) d'assister M. Lafarge dans la phase exploratoire d'évaluation du projet.

Vous disposez du projet d'investissement d'une station.

Durée du contrat de franchise : 9 ans

Coût des travaux de génie civil (terrassement, alimentation en eau, etc..), pris en charge par M. Lafarge, pour un montant prévisionnel total : 114 336.76 €

Fonds de roulement nécessaire à son exploitation : 27 440.82 €

Ces deux postes (travaux et fonds de roulement) seront financés par apport personnel.

Flux nets de trésorerie générés par l'activité du centre : 22 867.35 € par an

Flux constants et égaux pendant toute la durée du contrat de franchise

Rappel : la somme de n flux de 1 € actualisés au taux i est de : $\frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$

1. Calculez la valeur actuelle nette de ce projet au taux d'actualisation de 5 % afin d'apprécier la rentabilité du projet.
2. Présentez à M. Lafarge vos conclusions sur l'opportunité du projet.

8. Etudier le financement d'un projet

M. Cossart, commerçant indépendant en épicerie dans une zone rurale, constate que la clientèle qu'il visite avec son camion-magasin achète de façon irrégulière et n'est pas toujours disponible lors de son passage. Il pense alors à créer un nouveau mode de distribution : vente par téléphone ou par courrier avec livraison à la demande. Immédiatement, cette formule enthousiasme sa clientèle. Il doit alors acquérir une autre camionnette et ordonner ses livraisons par tournées.

Le taux d'expansion de l'unité commerciale, qui avoisine 15 % l'an, le pousse à modifier l'entreprise individuelle Cossart en société anonyme Mag'allo.

Il vous sollicite pour étudier le financement de la camionnette supplémentaire.

Tarif de base

- Prix d'acquisition TTC : 12 860 €
- Durée de vie moyenne : 4 ans
- **Première possibilité : location longue durée pure et simple**
 - Forfait de 40 000 km pour 24 mois
 - Dépôt de garantie : 10% du prix de vente récupérables en fin de contrat
 - Location annuelle : $12\,860 \times 42,84\%$
- **Deuxième possibilité : location avec option d'achat à 3 ans**
 - Forfait de 60 000 km pour 36 mois
 - 1^{ère} année : 6 716,80 € par an, TTC

- 2^{ème} année : 5 908,88 par an, TTC
- 3^{ème} année : 4 146,08 par an TTC

Option d'achat à la fin de la 3^{ème} année pour 8% du prix HT, TVA à 20%

- **Troisième possibilité : crédit simple**

- Apport personnel : 20%
- Financement en 3 ans : 6 668,48

Nota : dans le cadre d'une actualisation, on retiendra un taux de 6%

1. Déterminer l'option financière la plus favorable pour Magiallo.
2. Rédigez une brève note de synthèse à l'attention de M. Cossart, justifiant la solution que vous aurez retenue.

9. Estimer la rentabilité d'un projet

Le magasin Lagache, qui commercialise des pièces automobiles auprès des réparateurs, concessions et centres de distribution spécialisés, décide de créer un centre d'appels pour gérer à la fois les commandes (appels sortants) mais aussi répondre aux réclamations et demandes de renseignements (appels entrants). Le projet requiert globalement un investissement de 800 000 €, comprenant le local et l'équipement informatique et télématique. Recruté(e) pour assurer la fonction de responsable du centre d'appels, vous êtes chargé(e) d'étudier la rentabilité du projet à venir avant d'en suivre la conception.

La durée du projet est estimée à 5 années. Les recettes nettes d'exploitation prévisionnelles évaluées à la fin de chaque année sont les suivantes :

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
110 000	190 000	360 000	320 000	230 000

Le taux d'actualisation moyen est de 8 % et la valeur résiduelle sera considérée comme nulle.

1. Calculez la valeur actuelle nette.
2. Quel est le taux de profitabilité du projet ?
3. Rédigez un rapport destiné à M. Lagache sur l'opportunité du projet.

10. Actualiser les flux nets de trésorerie (cash-flows)

Un groupe de distribution envisage de réaliser des travaux de rénovation dans l'unité commerciale implantée dans un centre commercial régional. Le coût de l'investissement est évalué à 125 000 €. La durée habituelle du projet est estimée à 6 ans. La valeur résiduelle est considérée comme nulle puisque l'investissement est globalement immatériel (petits travaux, peinture, décoration...).

Le taux d'actualisation retenu est de 4 %.

L'expérience d'un tel investissement réalisé dans d'autres magasins permet l'élaboration d'un compte de résultat prévisionnel mettant en évidence les flux de trésorerie (annexe 1).

1. Calculez le délai de récupération du capital investi de cet investissement à partir du tableau (annexe 2).
2. Déduisez-en la valeur actuelle nette.
3. Doit-on donner suite à ce projet de rénovation ? Justifiez.

Annexe 1 :

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
30 000	35 000	50 000	41 000	30 000	32 000

Annexe 2 :

Année	Invest	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6
Flux nets (CF)							
Flux nets actualisés							
Flux nets cumulés							

11. Calculer le délai de récupération d'un projet

L'unité commerciale « Les fleurs de Lys » située à Bailleul (59) envisage de procéder à un nouvel investissement commercial dont la durée d'exploitation est prévue sur 7 années.

L'investissement initial est évalué à 120 000 €.

Les flux nets de trésorerie annuels prévisionnels constants sont estimés à 20 000 €.

Le taux d'actualisation retenu est de 4 %.

1. Calculez le délai de récupération de cet investissement.
2. Calculez la valeur actuelle nette.
3. L'investissement est-il rentable sur la durée du projet ? Justifiez votre réponse.