

Erasmus+: Partenariat Stratégique

DEFINE - Éducation financière numérique pour les seniors - Solutions de jeux et de scénarios interactifs pour accroître la culture financière en ligne des seniors.

Ref.: 2019-1-AT01-KA204-051249



Information Générale

- Partenariat Stratégique Erasmus +
- Coordinateur: FH JOANNEUM Gesellschaft mbH (Autriche)
- Partenaires: VOLKSHOCHSCHULE HANNOVER (Allemagne), UNIVERSIDAD DE ALICANTE (Espagne), E-SENIORS (France), ASSOCIAZIONE PROGETTO MARCONI (Italie), VITALE TECNOLOGIE COMUNICAZIONE VITECO SRL (Italie), WIRTSCHAFTSKAMMER STEIERMARK (Autriche)
- Durée: 1.10.2019-31.3.2022
- Suivez-nous!

https://define.fh-joanneum.at/

https://www.facebook.com/FinancialEducation4Seniors/

Le contenu de ce module ne représente que le point de vue de son auteur et relève de sa seule responsabilité. La Commission européenne n'accepte aucune responsabilité quant à l'usage qui pourrait être fait des

ommission européenne n'accepte aucune responsabilité quant à l'usage qui pourrait être fait des informations qu'il contient..



MODULE 2 Gestion de l'argent pour les seniors



Introduction

Une **approche de base** de la prise de **décision** financière pour les individus dans un contexte de confiance.

Une base de compréhension des transactions financières dans des environnements plus complexes.

La compréhension des différentes décisions financières auxquelles un individu est confronté ainsi que la compréhension de leur **dimension temporelle** sont essentielles dans les activités quotidiennes, par exemple lorsqu'il s'agit de gérer ses comptes, d'épargner et d'investir de l'argent, d'acheter des biens immobiliers, de planifier sa retraite, de souscrire à un prêt, d'utiliser des outils de paiement alternatifs, etc.



Introduction

Résultats attendus:

Les seniors acquerront les connaissances de base pour suivre l'évolution de leurs revenus et de leurs dépenses dans le temps, en utilisant des outils numériques. Ils prendront notamment conscience de la manière dont ils doivent aborder leur épargne, de l'attitude à adopter face à un prêt et du rôle que jouent les taux d'intérêt.





of the European Union

Chapitres

- **Sujet 1**: Budgets et décisions financières individuelles (face à face, outil en ligne et jeu virtuel)
- Sujet 2 : Valeur temporelle de l'argent (face à face)
- Sujet 3 : Evaluation de l'investissement (face à face)

Chapitre 1: Budgets et décisions financières individuelles



- 1. Qu'est-ce qu'un budget personnel?
- 2. Quelle est l'utilité d'un budget personnel?
- 3. Étapes de l'élaboration d'un budget personnel
- 4. Outils pour l'élaboration d'un budget personnel
- 5. Les décisions financières





1.1 Qu'est-ce qu'un budget personnel?

Un budget personnel est un document qui permet de visualiser et de quantifier les revenus et les dépenses qu'une personne prévoit d'avoir sur une période déterminée.

Le budget personnel permet à chaque individu d'optimiser **l'utilisation de son argent** et d'acquérir la **discipline** nécessaire pour se conformer à ce qui a été planifié.

Un budget est un outil **indispensable** pour prendre le **contrôle** de ses finances personnelles.



Source: https://unsplash.com/

1.2 Quelle est l'utilité d'un budget personnel?



L'élaboration d'un budget personnel permet de:

- mieux gérer les finances de chaque individu
- □ visualiser le **niveau actuel** de ses revenus et d'analyser les **besoins en revenus** supplémentaires.
- □ visualiser les dépenses qu'il est possible de réduire
- □ hiérarchiser les dépenses
- ☐ concevoir une **stratégie d'endettement** ainsi que de fixer des limites
- connaître le capital disponible et de prendre des décisions financières importantes



1.2 Quelle est l'utilité d'un budget personnel?



L'élaboration d'un budget personnel permet:

- de mettre de l'argent côté à chaque mois et d'épargner en tenant compte des objectifs à long terme.
- de constituer un **fond d'urgence**
- de vivre selon ses **moyens**, avec la tranquillité d'esprit que cela implique.
- de faire des **prévisions** pour l'avenir
- de suivre et de contrôler ses dépenses pour **ne pas dévier** de ses objectifs.







1. <u>Définissez vos objectifs financiers</u>

Que voulez-vous accomplir cette année ?

- Maîtriser les dépenses pour bien boucler le mois
- Economiser davantage
- Réduire ou éliminer les dettes
- Faire des plans pour la retraite

• • • • •





1.3 Etapes de l'élaboration d'un budget personnel:

2. Rassemblez tous les documents nécessaires

- Reçus de prélèvements automatiques, d'achats et de distributeurs automatiques de billets, relevés bancaires ou de cartes de crédit, bulletins de paie...
- Si vous ne disposez pas de toutes ces informations, ne vous inquiétez pas. Vous pouvez utiliser des quantités estimées, mais nous vous conseillons de les vérifier ultérieurement et de les adapter à la réalité.





1.3 Etapes de l'élaboration d'un budget personnel:

3. Calculez vos revenus

- **Revenus**: on commence par énumérer toutes les entrées d'argent. Les plus importantes sont généralement les salaires ou la pension de retraite, mais n'oubliez pas les autres revenus tels que les pensions alimentaires, les intérêts des comptes bancaires, les aides sociales, un éventuel emploi et les paiements des systèmes de sécurité sociale.
 - Salaires
 - Pension de retraite
 - Revenu additionnel (immobilier, investissement etc...)



D E F

1.3 Etapes de l'élaboration d'un budget personnel:

4. Calculez vos dépenses

- **Dépenses:** les dépenses sont toutes les sorties d'argent. Pour savoir vraiment où l'on en est, il faut inclure toutes les dépenses courantes, du logement aux petites dépenses quotidiennes. Sans oublier les autres dépenses occasionnelles comme les vacances, les cadeaux d'anniversaire et les achats de Noël.
 - Coûts fixes: frais de logement (loyer ou hypothèque), assurances (habitation, vie, voiture..), emprunts, paiements par carte de crédit, frais bancaires, impôts, cotisations au régime de retraite, épargne...
 - Coûts variables: nourriture, électricité, gaz, eau, téléphone, entretien de la maison, vêtements et chaussures, pharmacie, frais médicaux, éducation, transport, gymnastique, restaurants, vacances...

Source: https://unsplash.com/



Vous pouvez écrire vos revenus et vos dépenses, utilisez un tableau excel ou un outil en ligne



D E F

1.3 Etapes de l'élaboration d'un budget personnel:

5. Comparez vos revenus à vos dépenses

- •Si, sur une base mensuelle ou annuelle, vos revenus sont supérieurs à vos dépenses, votre budget est **excédentaire**. C'est souvent une bonne chose, car il reste de l'argent que vous pouvez consacrer à vos objectifs.
- •Si vous dépensez plus d'argent par mois ou par an que vous ne recevez de revenus, votre budget est **déficitaire**. Cela peut indiquer un problème, qu'il faudra peut-être résoudre pour reprendre le contrôle de vos finances.

il est conseillé que les dépenses <u>ne dépassent pas 90 % des revenus</u>, <u>afin d'économiser au moins les 10 %</u> restants chaque mois. Ces 10 % peuvent être utilisés pour **réduire les dettes**, constituer un **fonds d'urgence** et atteindre des objectifs financiers à moyen et long terme, comme l'accumulation d'un capital pour un achat important et la préparation de la retraite. Sans **épargne**, rien de tout cela n'est possible. Sans épargne, vous n'aurez jamais le contrôle de la situation.



Source: https://unsplash.com/







6. Faites des ajustements

Pour adapter votre budget et économiser plus, il n'y a que deux possibilités : augmenter vos revenus ou réduire vos dépenses.

Si votre budget est déficitaire, réfléchissez aux mesures suivantes:

Réduire les dépenses: En distinguant:

- Les coûts fixes incontournables: tels que l'hypothèque ou le loyer de votre logement et le remboursement des prêts. Leur montant ne varie pas beaucoup d'un mois à l'autre.
- O Dépenses nécessaires et variables: nourriture, habits, électricité, etc.
- Obépenses discrétionnaires: toutes les autres dépenses qui, si nécessaire, peuvent être réduites ou éliminées.

Lorsqu'il faut économiser, il est généralement plus facile de commencer par les <u>dépenses discrétionnaires</u>.





1.3 Etapes de l'élaboration d'un budget personnel:

6. Faites des ajustements

Si votre budget est **excédentaire**, réfléchissez à la meilleure façon d'utiliser cet argent supplémentaire pour vous aider à atteindre vos objectifs :

- Placez-le sur un **compte d'épargne** ou un dépôt à terme pour percevoir des intérêts et accroître votre patrimoine.
- Effectuez des **remboursements supplémentaires sur votre prêt** immobilier (si vous en avez un) pour rembourser une plus grande partie de votre propriété, ce qui peut contribuer à réduire vos frais d'intérêt.
- •Si vous êtes bien conseillé(e) et avez assez de connaissances, investissez dans des **actions ou d'autres actifs** : immobilier, achat d'une propriété, assurance vie, obligations etc.



Source: https://unsplash.com/



1.3 Etapes de l'élaboration d'un budget personnel:

7. <u>Mettez en œuvre le nouveau budget et assurez le</u> suivi

L'objectif est que nos revenus couvrent toutes nos dépenses, y compris les 10 % réservés à l'épargne mensuelle.

Une fois que vous avez identifié les **réductions nécessaires** pour y parvenir, établissez votre budget et **engagez-vous à le respecter**.



1.4 Outils pour l'élaboration d'un budget personnel

D E F N E

- Tableau Excel
- Outil en ligne



Calculateur de budget simple

Mon	thly Incom	10	
	Expected	Actual	Difference
Salary/Wages			
Interest/Dividends			
Social Security			
IRA/Keogh			
Pension/Profit Sharing			
Rental Income			
Reverse Mortgage			
Other			
Other			
Total			
Month	nly Expens	ses	
	Expected	Actual	Difference
Housing			
Insurance			
Maintenance			
Electric, gas, water			
Groceries			
Cable			
Auto Payments			
Medical/Dental			
Clothing			
Entertainment			
Travel			
Gifts			
Other			
Other			
Other			

1.5 Décisions financières



- D'une manière générale, les décisions financières ne sont pas différentes des autres types de décisions. Toute décision...
 - est basée sur la comparaison préalable d'alternatives ou de plans d'action.
 - poursuit un certain objectif.

Pour prendre une décision, <u>toutes les alternatives doivent être</u> <u>exprimées dans les mêmes unités</u>, et ces unités doivent être liées ou référées à l'objectif poursuivi.

Si tel n'est pas le cas, aucune comparaison ne peut être effectuée





- Les décisions financières se caractérisent par la conjonction de trois éléments :
 - Elles ont des conséquences qui peuvent être traduites en termes économiques (monétaires).
 - Ces conséquences sont projetées dans le temps.
 - Les décisions impliquent un niveau plus ou moins élevé d'incertitude (risque) quant au résultat final.



Source: https://unsplash.com/

Voyons cela de plus près.



A. BASE DE COMPARAISON : LES UNITÉS MONÉTAIRES

- Toutes les décisions financières ont des conséquences qui peuvent être exprimées en unités monétaires, et plus précisément en Cash Flows – Flux de trésorerie – (variations de richesse).
- En général, c'est la base naturelle pour prendre des décisions économiques : plus (moins) de richesse signifie plus (moins) de consommation, et donc plus (moins) d'utilité (satisfaction).





Définition du Cash Flow (Flux de trésorerie):

Un flux de trésorerie (FT) à un moment t est la différence entre les recettes (flux d'argent en crédit ou entrées) et les paiements (flux d'argent en débit, sorties) qui génèrent la décision à ce un moment (t) :

FT(t) = Recettes (t) - Paiements(t)





B. LA DIMENSION DU TEMPS

Les décisions financières ont des conséquences à **long terme** : la décision est prise <u>aujourd'hui</u>, mais ses résultats se prolongent dans le <u>futur</u>. En d'autres termes :



Source: https://unsplash.com/

■ Les décisions financières génèrent des flux de trésorerie dans le temps.



B. LA DIMENSION DU TEMPS

- Cela entraîne un problème de comparaison des alternatives : les individus ne perçoivent pas de la même manière le même flux de trésorerie disponible à différents moments.
- Effectivement, les individus ont des préférences temporelles en matière de consommation : nous ne sommes <u>prêts à renoncer à la</u> <u>consommation actuelle qu'en échange d'une</u> <u>consommation plus importante dans le futur</u>.



Source: https://unsplash.com/



1ER PRINCIPE FONDAMENTAL DE LA FINANCE :

LA VALEUR TEMPORELLE DE L'ARGENT

UNE UNITÉ MONÉTAIRE A PLUS DE VALEUR AU MOMENT PRÉSENT QU'À N'IMPORTE QUEL MOMENT FUTUR.





Les décisions financières dont les flux de trésorerie sont obtenus à des moments différents dans le temps ne peuvent pas être directement comparées.





C. RISQUE ET INCERTITUDE

- Toutes les décisions financières comportent un degré plus ou moins élevé d'incertitude.
- La dimension temporelle fait qu'il est impossible de savoir exactement ce qui se passera dans le futur.
- Certaines décisions présentent un risque intrinsèque plus élevé que d'autres (par exemple, investir en bourse est plus risqué qu'ouvrir un compte d'épargne)
- Le problème du risque est similaire à celui du temps : les individus ne perçoivent pas de la même forme un flux de trésorerie présent et futur car nous préférons une consommation certaine (présent) à une consommation incertaine (futur).





2ÈME PRINCIPE FONDAMENTAL DE LA FINANCE:

AVERSION AU RISQUE

UNE UNITÉ MONÉTAIRE DANS DES CONDITIONS DE CERTITUDE A PLUS DE VALEUR QU'UNE UNITÉ MONÉTAIRE DANS UN SCÉNARIO RISQUÉ





Commentaires:

- L'aversion au risque signifie que:
 - Une personne ne prendra des risques que si elle s'attend à obtenir une récompense adéquate. Plus le risque est grand, plus la compensation (récompense) demandée est importante.
- L'aversion au risque ne signifie pas que:

Nous ne prendrons jamais de risque ou que nous éviterons toujours le risque.

Il existe alors une relation entre le risque toléré et le retour sur investissement attendu.







(A) DÉCISION DE CONSOMMATION/ÉPARGNE (PLAN DE CONSOMMATION)

Décider quelle partie de la richesse doit être consommée et quelle partie doit être épargnée. Cette décision est considérée comme une donnée en économie financière.

(B) DÉCISION D'INVESTISSEMENT (PLAN D'INVESTISSEMENT)
Répartition du revenu (richesse) épargné/accumulé entre les
différents actifs du marché.

Actif: Tout élément qui a une valeur économique

- Actifs réels (Immeuble, Equipement,...): Ils ont une valeur intrinsèque, par eux-mêmes.
- Actifs financiers (Parts, Actions, Obligations...): Ils ont une valeur parce qu'ils représentent des droits sur les flux de trésorerie.





- C) **DECISION DE FINANCEMENT (PLAN DE FINANCEMENT)**
 - Prêt pour la consommation ou l'investissement lorsque son propre revenu n'est pas suffisant.
- (D) GESTION DU RISQUE (PLAN DE COUVERTURE ET D'ACCOMPAGNEMENT)
 - Les décisions ayant pour but d'augmenter ou de réduire l'incertitude financière.



1.5 Objectif financier



Les décisions financières doivent servir un but ou un objectif. Dans le cas d'un individu, l'objectif est de

MAXIMISER SA RICHESSE

De cette façon, et dans ce contexte, le niveau de satisfaction de l'individu est maximisé.





Jeu"Gestion de l'argent"



Source: https://pixabav.com/

- **Description**: ce jeu est une simulation de la gestion de l'argent dans le temps.
- Règles du jeu : le jeu est divisé en 24 niveaux qui représentent 24 mois. A chaque mois, vous recevrez votre salaire/revenu mais vous devrez faire face à certaines dépenses. En outre, vous devez piocher chaque mois une carte et, au hasard, quelque chose peut se produire : une bonne carte signifie que vous gagnez de l'argent, une mauvaise carte, signifie que vous perdez de l'argent, ou une carte neutre, signifie que rien ne se passe.
- N'oubliez pas vos objectifs!

Jouons!

Chapitre 2: Valeur temporelle de l'argent ——



- 1. Introduction
- 2. Actualisation et capitalisation
- 3. Séquences de flux de trésorerie
- 4. Flux de trésorerie constants





2.1 Introduction

- Dans le chapitre précédent, nous avons vu que pour pouvoir prendre des décisions financières, il est nécessaire de comparer les différentes alternatives en fonction de trois aspects :
 - Les exprimer dans les mêmes unités monétaires (devises)
 - Les référer au même moment dans le temps.
 - Les référer au même niveau de risque.





2.1 Introduction

- Puisque les individus ont des préférences pour la liquidité, ils seront prêts à échanger leur consommation actuelle contre une consommation future à un taux appelé taux de préférence marginal intertemporel, qui est différent pour chaque individu. Ce taux correspond au prix que chaque individu attribue à l'argent dans le temps.
- Exemple : On demande à une personne de choisir entre obtenir 1000 € à l'instant présent ou 1000 € dans un an. Quel serait son choix ?







Comme nous l'avons vu, selon le premier principe de la finance, cette personne choisirait d'avoir accès à 1000 € tout de suite.

Quel montant cette personne demanderait-elle si on lui donnait la possibilité de choisir la seconde alternative ?

Comme indiqué précédemment, pour que cette personne soit indifférente au montant actuel ou au montant à recevoir dans un an, il faudrait que ce dernier soit supérieur à 1000 €, la différence entre ce montant final et le montant initial étant imputable à l'intérêt demandé pour retarder la consommation d'un an.





2.1 Introduction

- Le marché financier est le mécanisme qui offre aux individus la possibilité de transférer leur consommation dans le temps. Le taux d'intérêt est le prix de l'argent sur le marché (prix du temps).
- Si nous supposons que le taux d'intérêt est unique, nous aurons un taux valable pour transférer la consommation dans le temps.
- C'est donc le taux d'intérêt qui nous permettra de prendre en compte la valeur temporelle de l'argent et, par conséquent, nous permettra de mettre en relation les valeurs actuelles et futures des flux de trésorerie.





2.1 Introduction

- Les mécanismes qui nous permettent de déplacer les flux de trésorerie dans le temps sont la capitalisation (déplacement de l'argent en avant dans le temps) et l'actualisation (déplacement de l'argent en arrière dans le temps).
- Pour comprendre le fonctionnement de ces mécanismes, il est utile de voir comment l'argent est remboursé au fil du temps dans le cadre de la capitalisation composée.







La capitalisation composée est un système qui permet de calculer, pour tout capital financier (flux), son équivalent à un moment ultérieur avec la particularité que les intérêts sont accumulés au capital pour produire de nouveaux intérêts.





2.1 Introduction

- Supposons qu'une personne dispose aujourd'hui de 100 000 euros. Selon la valeur temporelle de l'argent, nous savons que dans un an, ces 100 000 euros auront moins de valeur qu'aujourd'hui, même si le montant est le même.
- Cependant, si cette personne envisage de faire un dépôt qui lui procure un taux d'intérêt annuel de 3% et que nous utilisons la logique de la capitalisation composée. Nous verrons comment avec ce système, à la fin de chaque période de temps, le capital accumulé génère des intérêts pour la période suivante.



Source: https://unsplash.com/



2.1 Introduction

Capital en début de période	Intérêts sur la période	Capital à la fin de la période
100,000	100,000 * 0,03 = 3.000	103,000
103,000	103,000 * 0,03 = 3090	106,090
106,090	106,090 * 0,03=3182.7	109,272.7

Les intérêts sont générés sur un montant croissant, en particulier sur le capital au début de chaque période, y compris les intérêts acquis et cumulés.



Si nous avons deux capitaux A et B exprimés dans la même unité monétaire et avec le même niveau de risque (par commodité, risque zéro). Nous savons qu'ils ne peuvent pas être comparés directement car ils correspondent à des moments différents dans le temps. Si nous supposons également que le taux d'intérêt pour chaque période est le même.

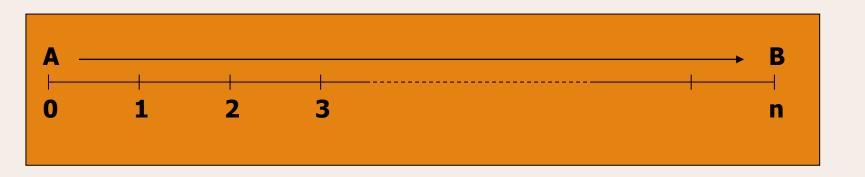


Pour pouvoir comparer ces deux capitaux, il faut qu'ils se réfèrent tous deux à un même moment. Deux possibilités :





CAPITALISATION (Avancer dans le temps) : Faire passer le capital A de 0 à n



Pour avancer dans le temps, comme nous l'avons vu, on multiplie A par (1+i) autant de fois que de périodes que l'on veut avancer, en veillant toujours à ce que i et n soient exprimés dans la même unité de temps. VF est la valeur capitalisée en n ou valeur future du capital A.



Source: https://unsplash.com/

Exemple : Une personne dispose de 10 000 € et considère qu'elle n'en aura pas besoin dans les cinq prochaines années. Si le taux d'intérêt annuel offert par un établissement financier est de 1%, combien obtiendrait-elle la cinquième année si elle décidait d'investir cette somme?

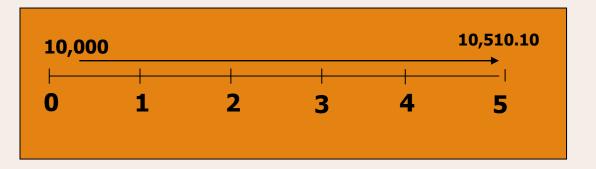
Comme nous venons de le voir, pour déplacer l'argent du présent vers le futur, il faudrait multiplier $10\ 000\ \in$ par (1,01) autant de fois que le nombre d'années (c'est-à-dire cinq fois le nombre d'années) : $\mathbf{10},\mathbf{000}*(\mathbf{1.01})^5=\mathbf{10},\mathbf{000}*$

1.05101 = 10,510.10





Source: https://unsplash.com/





ACTUALISATION (Reculer dans le temps): Ramener le capital B de n à 0:



Pour remonter le capital dans le temps, logiquement, on le divise par (1+i) autant de fois que de périodes que l'on souhaite remonter, en tenant toujours compte du fait que i et n font référence à la même unité de temps. V.A est la valeur actualisée à 0 ou la valeur actuelle du capital B.



Source: https://unsplash.com/



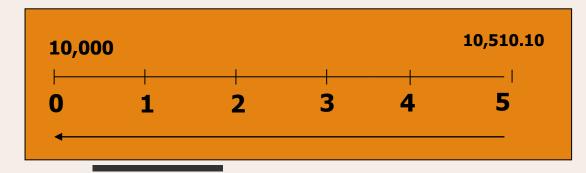
Exemple: Une institution financière offre des placements à un taux d'intérêt annuel de 1 %. Si une personne souhaite disposer de 10 510,10 dans cinq ans, quel montant doit-elle investir aujourd'hui auprès de l'institution financière ?

Comme nous venons de le voir, pour déplacer l'argent du futur vers le présent, il faudrait diviser le montant final, 10 510,10, par (1,01) autant de fois que le nombre d'années (c'est-à-dire cinq fois) .

$$\frac{10,510.10}{(1.01)^5} = 10,000$$



Source: https://unsplash.com/



2.3 Séquences de flux de trésorerie (Cash Flow)



- Les transactions financières impliquent souvent plusieurs flux de trésorerie (différents capitaux). Pour décider de l'alternative optimale, il est nécessaire de considérer tous les flux financiers associés à chacune d'entre elles et de les évaluer au même moment.
- **Exemple :** le flux financier de 500 qui se produit à l'instant 1 devrait être évalué à l'instant 0 et ainsi de suite. Le flux financier de -800 qui se produit à l'instant 2 devrait être évalué à l'instant 0 et ainsi de suite.

	500	-800	7.000	800
0	1	2	3	4



Source: https://unsplash.com/

2.3 Séquences de flux de trésorerie (Cash Flow)



Exemple: nous avons les deux séquences de flux de trésorerie suivantes :

	-800	500	7.000	800
0	1	2	3	4
	500	500	3.000	3.500
0	1	2	3	4

Laquelle de ces deux séquences de flux de trésorerie est la meilleure ?



Source: https://unsplash.com/

2.3 Séquences de flux de trésorerie (Cash Flow)



Si nous ignorons la valeur temporelle de l'argent, les deux séquences génèrent le même montant total d'argent (7 500 euros), on pourrait donc penser à tort qu'il s'agit d'alternatives équivalentes.

Si nous tenons compte de la valeur temporelle de l'argent, nous devons effectuer la comparaison en calculant la valeur équivalente de chaque décision au moment présent.



Source: https://unsplash.com/

2.4 Flux de trésorerie (Cash Flow) constant



Considérons des alternatives financières qui génèrent des **flux de trésorerie constants** qui se **répètent à intervalles réguliers**, ce qui est très courant dans la vie quotidienne (par exemple, lors du remboursement d'un prêt, lors de la mise en place d'un plan de retraite, ...).

	С	С	С	С	C
0	1	2	3		n



Source: https://unsplash.com/

Ces alternatives financières permettent de mettre en place un schéma générant un flux de trésorerie (C) constant.

2.4 Flux de trésorerie (Cash Flow) constant



Exemple: Si une personne se voit proposer deux alternatives d'investissement, avec un coût et une échéance identiques, fournissant respectivement 1 000 € et 900 € par an. Quel serait son choix ?

	1.000	1.000	1.000	1.000
0	1	2	3	4
	900	900	900	900
0	1	2	3	4



Source: https://unsplash.com/

Avec cette information, et indépendamment du taux d'intérêt, la décision serait de choisir la première alternative.

Chapitre 3: Evaluation de l'investissement



- Introduction
- 2. Fondements financiers des investissements Décision d'investissement. Concept et variables pertinentes
- 3. Valeur Actuelle Nette (VAN)
- Taux de Rendement Interne (TRI)





3.1 Introduction

Nous avons vu que l'objectif financier des individus est de maximiser leur niveau de richesse.

Pour évaluer quelle décision répond le mieux à cet objectif, nous avons besoin de certaines méthodes d'évaluation.

Une méthode d'évaluation déterminera l'alternative optimale si :



Source: https://unsplash.com/



3.1 Introduction

- Elle est capable d'identifier l'alternative qui génère le plus de **richesse** pour les individus.
- Elle respecte le principe de la valeur temporelle de l'argent.
- Elle respecte le principe d'aversion au risque : plus le risque est grand, plus le rendement exigé est élevé (au départ, nous sommes dans la certitude).



Source: https://unsplash.com/

3.2 Fondements financiers des investissements : concept



A) LE CONCEPT D'INVESTISSEMENT

Décision d'échanger une satisfaction immédiate et certaine contre l'espoir d'une plus grande acquisition, dont le support est l'actif investi.

Alternativement, elle peut aussi être comprise comme l'allocation d'argent dans l'espoir d'un retour dans le futur.

Situation initiale

Renoncer à la richesse et à la consommation aujourd'hui

"Espoir acquis"

Fluxs de trésorerie attendus

Plus grande richesse et consummation à l'avenir.



Source: https://unsplash.com/





B) VARIABLES PERTINENTES

Pour déterminer l'adéquation d'un investissement, il est nécessaire de prendre en compte l'ensemble des flux de capitaux qu'il génère.

Nous utiliserons la <u>chronologie des flux</u> pour représenter les différentes alternatives d'investissement :





3.2 Les fondements financiers des investissements : Variables pertinentes



<u>Trois variables</u> caractérisent un projet d'investissement:

1. $-CF_0 = PAIEMENT INITIAL$

- Représente le paiement effectué pour acquérir l'actif.
- C'est toujours un montant négatif, c'est la caractéristique des investissements. Il représente la richesse que vous êtes prêt à abandonner pour réaliser l'investissement.







2. CFt = FLUX DE TRÉSORERIE PRÉVUS EN t

- CF₊ = Revenus₊ Paiements₊
- Ils seront positifs (les entrées/revenus dominent) ou négatifs (les sorties/ paiements dominent)
- Les fluxs tendent généralement à être positifs.
- 3. n = Nombre d'années (période) durée du projet d'investissement.



D E F N E

- La méthode de base pour déterminer si un projet crée ou détruit de la richesse consiste à <u>comparer</u> le montant du <u>paiement initial</u> avec le flux de trésorerie attendu.
- Le paiement initial est situé à l'instant initial (actuel).
 En revanche, les <u>flux attendus</u> sont répartis sur la durée de vie du projet d'investissement







 Afin d'effectuer la <u>comparaison</u>, nous devons déplacer tous les flux à un seul moment dans le temps.

- En déplaçant {CF1, CF2,..., CFn} à un seul moment, nous obtenons la VALORISATION du projet :
- Tous les flux en n : Valeur finale
- Tous les flux à 0 : Valeur actuelle





LA VALEUR ACTUELLE D'UN INVESTISSEMENT

Somme des valeurs actualisées des fluxs de trésorerie attendus, en utilisant comme taux d'actualisation un rendement approprié au niveau de risque du projet. Ce taux est nommé K (sans risque, i).





0 est le déboursement initial et la valeur actuelle du projet. Il ne reste plus qu'à comparer quel montant est le plus élevé au moyen d'une simple différence.

La valeur actuelle nette (VAN) est la différence entre la valeur actuelle des entrées de trésorerie et la valeur actuelle des sorties de trésorerie sur une période donnée.

Ainsi, nous définissons la VALEUR ACTUELLE NETTE (VAN) d'un projet comme suit .



VAN = Valeur actuelle du flux attendu - Valeur actuelle des liquidités investies





Règle appliquée à la decision de financement

- Si <u>VAN > 0</u> Le retour sur investissement attendu est supérieur au déboursement requis, et le projet est ACCEPTÉ.
- Si <u>VAN < 0</u> Le projet ne génère pas assez de richesse pour compenser le déboursement, et est donc <u>REJETÉ</u>.
- <u>La VAN représente l'augmentation de la richesse de l'entreprise/de l'individu ou la rentabilité absolue résultant de l'acceptation du projet.</u>





Par conséquent, cette méthode est directement liée à l'objectif financier de l'individu.

Maximiser la valeur de son patrimoine :

- Nous acceptons tous les projets dont la VAN est positive.
- Dans le cas de projets mutuellement exclusifs (nous ne pouvons accepter qu'un projet), celui dont la VAN est la plus élevée est choisi.





QUEL TAUX D'ACTUALISATION K UTILISER?

Un taux d'actualisation approprié au niveau de risque du projet.

Le taux d'actualisation est également appelé "coût d'opportunité" ou "rendement minimum requis".

• COÛT D'OPPORTUNITÉ: Il représente le rendement qui aurait pu être obtenu en investissant dans la meilleure alternative disponible sur le marché, à risque égal à celui du projet.





- RENDEMENT MINIMUM REQUIS: C'est une conséquence de ce que nous avons vu précédemment. L'investisseur, conscient du coût d'opportunité qu'il encourt, exigera du projet un rendement au moins équivalent.
- Nous ne connaissons la valeur de K que dans un contexte de certitude et de manière théorique. C'est-à-dire pour les placements dont le risque est similaire à celui des dépôts à terme sur le marché des capitaux (généralement nommé i).

K = i





Si le projet présente un risque (cas général), on peut seulement dire que K>i:

$$K = i + \delta$$

où $\delta > 0$ représente le rendement supplémentaire exigé pour encourir le risque (prime de risque).





Pour déterminer δ nous devons:

- Apprendre à mesurer le risque.
- Spécifier quel augmentation du rendement est exigée en échange de niveaux de risque plus élevés (δ).

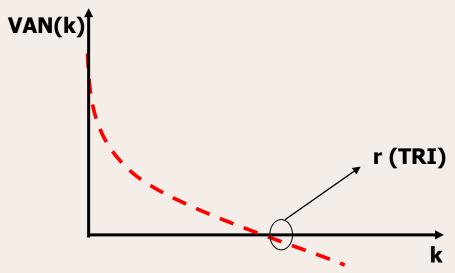




Pour calculer la VAN, nous appliquons la formule:

$$VAN = -FT_0 + VA$$

Nous savons que la VAN est généralement une fonction unidimensionnelle qui décroît en fonction du taux d'actualisation [VAN(k)].









Nous définissons le taux de rendement interne (TRI) comme le taux d'actualisation qui, appliqué à la VAN, remet sa valeur à zéro. Graphiquement, c'est le point d'intersection de la fonction VAN(k) avec l'axe des ordonnées. C'est la solution de l'équation :

$$VAN = -FT_0 + VA = 0$$



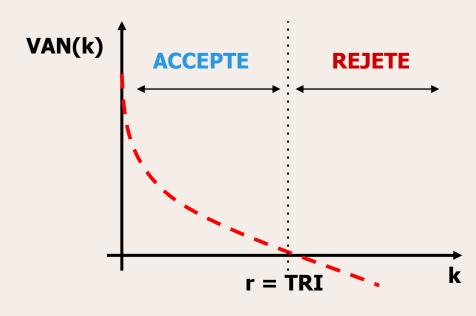


- La forme décroissante de la fonction NPV(k) suggère une stratégie de prise de décision. Nous allons comparer le rendement relatif généré par le projet (r ou TRI) avec le rendement minimum requis par son risque, c'est-à-dire K.
- Le TRI représente la rentabilité relative du projet (par exemple 8%). Il s'agit d'une mesure de la richesse relative. D'autre part, K représente la rentabilité minimale requise (par exemple 5%).
- La méthodologie est aussi simple que de calculer la valeur r (TRI) et de la comparer à K.









À gauche du point de démarcation (TRI), la rentabilité minimale requise est si faible que le projet est ACCEPTÉ.

À droite du point de démarcation, tout taux d'actualisation appliqué rend la VAN négative et le projet est REJETÉ.





METHODOLOGIE TRI

- Nous comparons la rentabilité relative du projet (IRR) avec la rentabilité requise compte tenu du niveau de risque [K].

Règle d'or:

TRI > K \implies ACCEPTE (EQUIVALENT DE VAN> 0
TRI < K \implies REJETE (EQUIVALENT DE VAN< 0)





D E F I N E

Glossaire

Budget	Document qui permet de visualiser et de quantifier les revenus et les dépenses qu'une personne s'attend à avoir sur une période déterminée
Capitalisation	Avancer l'argent dans le temps
Flux de Trésorerie (FT)	En anglais, "Cash flow". Les flux de trésorerie désignent les mouvements de liquidités (argent/capital) entrants ou sortants, que connaît un individu et une entreprise au cours d'une période spécifique.
Valorisation	Déplacement de l'argent en arrière dans le temps
Taux d'intérêt	Le prix de l'argent sur le marché (prix du temps). Il nous permet de prendre en compte la valeur temporelle de l'argent et, par conséquent, de mettre en relation les valeurs actuelles et futures des flux de trésorerie.
TRI	Le taux de rendement interne est le taux d'actualisation qui, appliqué à la VAN, la rend nulle. Le contenu de ce module ne représente que le point de vue de son auteur et relève de sa seu



Glossaire

VAN	La valeur actuelle nette, représente l'augmentation de la richesse de l'entreprise/de l'individu ou la rentabilité absolue résultant de l'acceptation du projet.
Coût d'opportunité	Il représente le rendement qui aurait pu être obtenu en investissant dans la meilleure alternative disponible sur le marché, à risque égal à celui du projet.
Risque	Incertitude des résultats
Valeur temporelle	Une unité monétaire a plus de valeur au moment présent qu'à n'importe quel moment futur du temps.



Bibliographie



Source: https://pixabay.com/

- Brealey, R., Myers, S., "Principles of Corporate Finance", McGraw Hill
- Grinblatt, M., Titman, S., "Financial Markets and Corporate Strategy",
 McGraw Hill
- Dayananda, D., Irons, R., Harrison, S., Herbohn, J., Rowland, P., "Capital budgeting: Financial appraisal of investment projects", Cambridge University Press
- Budget personnel: https://www.bnc.ca/particuliers/conseils/budget/comment-faire-un-budget.html
- Budget familial mensuel: https://gerer-mon-budget.fr/gerer-son-budget/tableau-excel-budget-familial-gratuit



Bibliographie



Source: https://pixabay.com/

- La Finance pour Tous: https://www.lafinancepourtous.com/
- La Finance pour les nuls
 :https://www.lafinancepourtous.com/outils/bibliotheque/la-finance-pour-les-nuls
- Vos finances personnelles https://financer.com/fr/finances/
- Portail d'éducation financière: https://www.mesquestionsdargent.fr/
- **Banque de France:** https://www.banque-france.fr/la-banque-de-france/education-economique-budgetaire-et-financiere
- Cresus: https://www.cresus-iledefrance.org/
- Finance for all? Policies and Pitfalls in Expanding Access: https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6905



Avis de non-responsabilité

Le soutien apporté par la Commission européenne à la réalisation de cette publication ne constitue pas une approbation de son contenu, qui n'engage que ses auteurs, et la Commission ne peut être tenue responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qu'elle contient.



Erasmus+: Partenariat Stratégique

DEFINE - Éducation financière numérique pour les seniors - Solutions de jeux et de scénarios interactifs pour accroître la culture financière en ligne des seniors.

Ref.: 2019-1-AT01-KA204-051249