

1. Quels sont les différents modes de financements envisageables pour pouvoir investir ?

- dettes financières
- augmentation de capital social
- autofinancement
- crédit-bail
- crowdfunding (prêt, don, ou hausse de capital)
- subventions d'investissement

2. Quels sont les avantages et les inconvénients d'un financement par **endettement ?**

Avantages	Inconvénients
-profiter d'un effet de levier si le taux d'intérêt est faible et inférieur au taux de rentabilité économique (lorsque l'entreprise s'endette, cela augmente alors sa rentabilité financière)	- effet de massue si le taux d'intérêt est élevé (supérieur au taux de rentabilité économique)
- préserve l'équilibre financier en cas d'investissement (car hausse des ressources stables compense hausse des emplois stables)	- risque de dépendance financière (que les banques s'immiscent dans la gestion de l'entreprise) si les dettes financières sont trop importantes par rapport aux ressources propres
-fonds disponibles rapidement	- risque d'insolvabilité -pas toujours accessibles pour les petites entreprises

3. Vous disposez des informations suivantes concernant une entreprise A :

Dettes financières = 600 000€ ; Capitaux propres = 1 000 000€ ; RCAI = 370 000 ; Charges d'intérêt = 30 000

Calculez la rentabilité financière, la rentabilité économique et le taux d'intérêt moyen auquel emprunte l'entreprise. Commentez.

Rentabilité financière = RCAI/capitaux propres = 370 000/1 000 000=37%

Rentabilité économique = (RCAI+charges d'intérêt)/(capitaux propres+dettes)=400 000/1 600 000=25%

Taux d'intérêt = charges d'intérêt/dettes financières =30 000/600 000=5%

Le taux d'intérêt est inférieur au taux de rentabilité économique de l'entreprise. Elle profite donc d'un **effet de levier** : plus elle s'endette, plus sa rentabilité financière augmente. Ceci explique pourquoi ici la rentabilité financière est supérieure à la rentabilité économique.

4. Voici le bilan d'une entreprise B :

ACTIF		PASSIF	
Actif immobilisé	80 000	Capital social	45 000
Disponibilités	20 000	Réserves	55 000
Total Actif	100 000	Total Passif	100 000

Elle souhaite acquérir une immobilisation d'une valeur de 20 000€.

Peut-elle utiliser la trésorerie disponible ? Quel serait alors le mode de financement ? Quel inconvénient cela pourrait-il entraîner ?

Oui, il y a actuellement un excédent de ressources stables qui alimente la trésorerie. Elle pourrait ainsi l'utiliser pour investir (augmenter les emplois stables).

Il s'agirait d'un **autofinancement** puisque l'entreprise utiliserait ses réserves (⚠️ Attention, le mode de financement n'est pas la trésorerie, la trésorerie active n'est pas une ressource !!)

Cela **dégraderait l'équilibre financier**, le FNRR diminuerait (serait nul) ainsi que la trésorerie nette.

5. Cette entreprise pense dégager 50 000€ de bénéfice l'an prochain et ses dotations aux amortissements sur la même période s'élèveront à 10 000€ (il n'y aura pas d'autres flux calculés dans son compte de résultat). Les dividendes versés aux actionnaires seront de 20 000€.

Quel est la somme qu'elle pense dégager l'an prochain qui pourrait lui servir pour l'autofinancement** de ses investissements ?**

-Autofinancement = CAF – dividendes

-Or CAF = résultat + charges calculées – produits calculés (méthode ascendante du calcul de la CAF)

D'où CAF = 50 000 +10 000=60 000

-Donc Autofinancement = 60 000 – 20 000=**40 000€**

6. Une entreprise C vient de se créer. On vous donne son bilan d'ouverture au 1/1/N (i.e. son bilan au moment de sa création) ci-dessous :

ACTIF		PASSIF	
Actif immobilisé	80 000	Capitaux propres	35 000
Créances clients	15 000	Dettes financières (durée > 1 an)	25 000
Disponibilités	5 000	Dettes fournisseurs	10 000
		Dettes financières (durée < 1 an)	30 000
Total Actif	100 000	Total Passif	100 000

•Entourez de 3 couleurs différentes ce qui relève :

- des ressources stables et emplois stables en bleu ;
- de l'actif circulant et dettes circulantes en vert ;
- de la trésorerie en rouge.

•Calculez le FRNG, le BFR et la trésorerie nette.

FRNG = ressources stables – emplois stables = 60 000-80 000 = -20 000

BFR = Actif circulant – Dettes circulantes = 15 000 – 10 000 = 5000

Trésorerie nette = FRNG – BFR = -20 000 – 5000 = -25 000

= trésorerie active – trésorerie passive = 5000 -30 000=-25 000

•Commentez (comment sont financés ici les investissements) ?

Le FRNG est négatif, les ressources stables ne couvrent pas entièrement les emplois stables.

Ainsi, le reste des emplois stables et le BFR est financé par la trésorerie passive. Ceci est risqué car le renouvellement des dettes financières de court terme (< 1 an) n'est pas assuré.

7. Expliquez ce qu'est le risque de dépendance financière et le risque de déséquilibre financier.

Risque de déséquilibre financier = il est risqué de financer des emplois stables (ou BFR) avec des crédits de court terme, risque de non renouvellement de ces crédits.

Risque de dépendance financière = lorsque l'entreprise a trop de dettes financières par rapport à ses ressources propres, il y a un risque que les banques s'immiscent dans leur gestion.

Quel est l'impact de chaque mode de financement cité ci-dessous sur l'indépendance financière et l'équilibre financier ?

	Endettement (dont crowdlending)	Autofinancement	Augmentation de capital social (dont equity crowdfunding)	Subventions	Crédit-bail	Moyens de financement à court terme (à éviter !!)
Effet sur l'autonomie financière	↘ autonomie	Pas d'effet	↗ autonomie	↗ autonomie	Pas d'effet	↘ autonomie
Effet sur l'équilibre financier	Préserve l'équilibre (↗ RS pour ↗ ES)	Dégrade l'équilibre (↗ES sans ↗ RS)	Préserve l'équilibre (↗ RS pour ↗ ES)	Préserve l'équilibre (↗ RS pour ↗ ES)	Pas d'effet	Dégrade l'équilibre (↗ES sans ↗ RS) A éviter !!

8.1.Etablir le tableau d'amortissement (=remboursement) de l'emprunt si le remboursement s'effectue par **remboursement in fine**.

Il faut essayer de ne pas utiliser la calculatrice pour ce tableau, les calculs sont simples et cela permet de gagner du temps !

	Capital restant dû en début d'année	Charges d'intérêt	Remboursement	Annuité	Capital restant dû en fin d'année
1	200 000	20 000	0	20 000	200 000
2	200 000	20 000	0	20 000	200 000
3	200 000	20 000	0	20 000	200 000
4	200 000	20 000	200 000	220 000	0
		Coût=80 000			

8.2. Etablir le tableau d'amortissement de l'emprunt si le remboursement s'effectue par amortissements constants.

Il faut essayer de ne pas utiliser la calculatrice pour ce tableau, les calculs sont simples et cela permet de gagner du temps !

Remboursement constant = $200\ 000/4 = 50\ 000$

	Capital restant dû en début d'année	Charges d'intérêt	Remboursement	Annuité	Capital restant dû en fin d'année
1	200 000	20 000	50 000	70 000	150 000
2	150 000	15 000	50 000	65 000	100 000
3	100 000	10 000	50 000	60 000	50 000
4	50 000	5 000	50 000	55 000	0
		Coût = 50 000			

8.3. Etablir le tableau d'amortissement de l'emprunt si le remboursement se fait par annuités constantes.

Annuité constante = $200\ 000 * 0,10 / (1 - 1,1^{-4}) = 63\ 094$ (N'hésitez pas à arrondir pour gagner du temps !)

	Capital restant dû en début d'année	Charges d'intérêt	Remboursement	Annuité	Capital restant dû en fin d'année
1	200 000	20 000	43 094	63 094	200 000 - 43 094 = 156 906
2	156 906	15 691	47 403	63 094	109 503
3	109 503	10 950	52 144	63 094	57 359
4	57 359	5 736	57 358	63 094	≈ 0
		Coût = 52 377			

8.4. Calculez le coût de chaque emprunt. Quel est le mode de financement le moins coûteux ?

Il s'agit du mode de remboursement constant car les charges d'intérêt décroissent plus vite.

9. Chapitre 1 : Choix d'investissement

Commentez la phrase suivante : « Un investissement de 100 000€ qui génère 20 000€ par an sur 6 ans peut être réalisé par l'entreprise. »

Affirmation fausse

- En première analyse, les flux générés par l'investissement ($20\ 000 * 6 = 120\ 000$ €) étant supérieurs à son montant, il semble rentable.
- Mais ce n'est pas nécessairement le cas :
 - Il faut d'une part prendre en compte le coût du temps et le risque, deux éléments à l'origine de l'actualisation. Les flux futurs doivent ainsi être actualisés pour déterminer leur valeur actuelle. Il est alors nécessaire de déterminer un taux d'actualisation.
 - Par ailleurs, même si la VAN est positive, l'entreprise doit pouvoir financer cet investissement. Ceci implique de mesurer sa capacité d'endettement ou les autres moyens de financement à sa disposition, et d'évaluer si la VAN globale du projet est positive.
 - En outre, si un investissement peut être réalisé, cela ne signifie pas qu'il le doit. L'investissement doit aussi être en cohérence avec les orientations stratégiques de l'entreprise. Inversement, une entreprise, pour des raisons stratégiques, peut aussi réaliser cet investissement même s'il n'est pas rentable.

10. Voici les FNT liés à cet investissement :

	0	1	2	3	4	5	6
FNT	-100 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
FNT actualisés (5%)	-100 000	19 048	18 141	17 277	16 454	15 671	14 924
FNT actualisés (10%)	-100 000	18 182	16 529	15 026	13 660	12 418	11 289
FNT cumulés (5%)	-100 000						

10.1. Dans le cas où le taux d'actualisation serait de 5%, calculez la VAN.

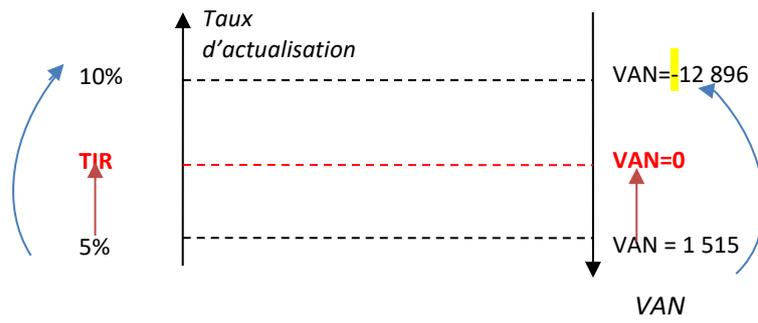
$VAN = \sum FNT \text{ actualisés} = 1515€$

10.2. Calculez désormais la VAN avec un taux d'actualisation de 10%.

$VAN = \sum FNT \text{ actualisés} = -12\ 896€$

10.3. En déduire le TIR. Commentez.

TIR :



Différence (distance) de taux	Différence (distance) de VAN
+0,05	-12 896 – 1515 = -14 411
TIR – 0,05	-1 515

$$\begin{aligned} \text{TIR} - 0,05 &= -(1515 / -14 411) * 0,05 \\ &= 0,0053 \end{aligned}$$

$$\text{TIR} = 0,05 + 0,0053 = 0,0553 = 5,53\%$$

Si le taux d'actualisation est supérieur à 5,53%, alors le projet ne sera pas rentable.