

rentabilité d'investissement

La société envisage pour la saison prochaine de nouveaux équipements .
Elle hésite entre deux projets d'investissement .Durée de vie des immobilisations 3 ans. La valeur résiduelle en fin d'utilisation est nulle.

- 1) Calculer la valeur actuelle nette (VAN) de chaque projet (voir ANNEXE). Lequel choisiriez-vous?
- 2) Connaissez-vous d'autre(s) critère(s) que la valeur actuelle nette pour choisir entre plusieurs projets?

ANNEXE

Taux d'actualisation : 12%

Taux d'impôts sur les bénéfices supposé constant sur la durée de vie des investissements : 33.1/3%

		Année 1 à 3
Projet 1 3 000 000F HT	Recettes annuelles	2 100 000
	Dépenses annuelles	500 000
	Amortissement linéaire	
	Bénéfice avant impôts	
	Impôts	
	Bénéfice après impôts	
	Flux net de trésorerie annuel	
	Total flux ctualisés	
	V.A.N..	
	Rentable (oui/non)	

		Année 1	Année 2	Année 3
Projet 2 3 300 000F HT	Recettes	1 800 000	1 980 000	2 178 000
	Dépenses	400 000	520 000	478 000
	Amortissement linéaire			
	Bénéfice avant impôts			
	Impôts			
	Bénéfice après impôts			
	Flux net de trésorerie			
	Flux actualisé			
	Total flux actualisés			
	V.A.N.			
Rentable (oui/non)				

rentabilité d'investissement

La société envisage pour la saison prochaine de nouveaux équipements .

Elle hésite entre deux projets d'investissement .Durée de vie des immobilisations 3 ans. La valeur résiduelle en fin d'utilisation est nulle.

- 1) Calculer la valeur actuelle nette (VAN) de chaque projet (voir ANNEXE). Lequel choisiriez-vous?
- 2) Connaissez-vous d'autre(s) critère(s) que la valeur actuelle nette pour choisir entre plusieurs projets?

ANNEXE

Taux d'actualisation : 12%

Taux d'impôts sur les bénéfices supposé constant sur la durée de vie des investissements : 33.1/3%

		Année 1 à 3
Projet 1 3 000 000F HT	Recettes annuelles	2 100 000
	Dépenses annuelles	500 000
	Amortissement linéaire	1 000 000
	Bénéfice avant impôts	600 000
	Impôts	200 000
	Bénéfice après impôts	400 000
	Flux net de trésorerie annuel	1 400 000
	Total flux actualisés	3 362 563,80
	V.A.N.	3 62 563,80
	Rentable (oui/non)	oui

$$1400000 \times \frac{1 - (1,12)^{-3}}{0,12} = 3362563,80$$

ou

$$\begin{aligned} & - 3000000 \\ & + 1400000 (1,12)^{-1} \\ & + 1400000 (1,12)^{-2} \\ & + 1400000 (1,12)^{-3} = 362563,80 \end{aligned}$$

		Année 1	Année 2	Année 3
Projet 2 3 300 000F HT	Recettes	1 800 000	1 980 000	2 178 000
	Dépenses	400 000	520 000	478 000
	Amortissement linéaire	1 100 000	1 100 000	1 100 000
	Bénéfice avant impôts	300 000	360 000	600 000
	Impôts	100 000	120 000	200 000
	Bénéfice après impôts	200 000	240 000	400 000
	Flux net de trésorerie	1 300 000	1 340 000	1 500 000
	Flux actualisé	1 160 714,30	1 068 239,80	1 067 670,40
	Total flux actualisés	3 296 624,50		
	V.A.N.	- 337,53		
Rentable (oui/non)	non			

interprétation :

TRI (projet 1) avec

$$7 \left\{ \begin{array}{l} 12 \% \rightarrow +362 563,80 \\ t \rightarrow \phi \\ 19 \% \rightarrow -4116,496 \end{array} \right\} 366 680,30$$

$$12 + 7 \times \frac{362 563,80}{366 680,30} = 18,92 \%$$

Pour un taux de 18,92 %, l'investissement est ni rentable, ni neutre (VAN = 0).