

TD n° 1 (Solution)

Exercice 1

Résultats d'une étude commerciale et financière d'un projet (en principe cinq ans)

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Désignation comptable					
Chiffre d'affaires	1000000,00	1250000,00	1500000,00	2200000,00	2600000,00
Achats	600000,00	700000,00	800000,00	820000,00	830000,00
Autres charges externes	250000,00	300000,00	350000,00	360000,00	370000,00
Charges du personnel	130000,00	130000,00	200000,00	220000,00	230000,00
Frais financiers	60000,00	60000,00	60000,00	60000,00	60000,00
Impôts et taxes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Amortissements annuels	80000,00	80000,00	80000,00	80000,00	80000,00
Total des Charges	1120000,00	1270000,00	1490000,00	1540000,00	1570000,00
Résultats avant impôts	-120000,00	-20000,00	10000,00	660000,00	1030000,00
IS	0,00	0,00	0,00	132000,00	319300,00
Résultat après impôts	-120000,00	-20000,00	10000,00	528000,00	710700,00
Cash flow (Résultat + Amort)	-40000,00	60000,00	90000,00	608000,00	790700,00

Exercice 2

Cash flow annuel	Projet A	Projet B	CF de A Cumulés	CF de B Cumulés
0	-150000,00	-150000,00		
1	70000,00	70000,00	70000,00	70000,00
2	70000,00	80000,00	140000,00	150000,00
3	60000,00	70000,00	200000,00	220000,00
4	50000,00	60000,00	250000,00	280000,00
5	50000,00	50000,00	300000,00	330000,00
CF total	300000,00	330000,00		
CF moyen	60000,00	66000,00		
TRC	40,00 %	44,00 %		
Délai de récupération			3 ans	2 ans

Suivant les 2 critères le projet B est plus rentable que le projet A.

Exercice 3

Cash flow annuel	Projet A	Projet B	CF de A Cumulés	CF de B Cumulés
0	-150000,00	-150000,00		
1	60000,00	80000,00	60000,00	80000,00
2	65000,00	70000,00	125000,00	150000,00
3	55000,00	40000,00	180000,00	190000,00
4	60000,00	35000,00	240000,00	225000,00
5	60000,00	45000,00	300000,00	270000,00
CF total	300000,00	270000,00		
CF moyen	60000,00	54000,00		
TRC	40,00 %	36,00 %		
Pay back			3 ans	2 ans

Suivant les 2 critères, il est difficile de décider du projet le plus rentable A ou B.

Exercice 4

Taux d'intérêt	0,12	0,12
Cash flow annuel	Projet A	Projet B
0	-150000,00	-150000,00
1	80000,00	75000,00
2	75000,00	70000,00
3	65000,00	60000,00
4	55000,00	55000,00
5	45000,00	50000,00
VAN	87971,53	78799,51
IP	1,59	1,53
TRI	36,40 %	33,41 %

Suivant les 2 critères le projet A est plus rentable que le projet B.

Exercice 5

Taux d'intérêt	0,12	0,12	différence	0,195259651	0,195259651
Cash flow annuel	Projet A	Projet B		Projet A	Projet B
0	-150000,00	-150000,00	0	-150000,00	-150000,00
1	60000,00	80000,00	-20000	60000,00	80000,00
2	65000,00	70000,00	-5000	65000,00	70000,00
3	55000,00	40000,00	15000	55000,00	40000,00
4	50000,00	35000,00	15000	50000,00	35000,00
5	55000,00	45000,00	10000	55000,00	45000,00
VAN	57521,33	53480,69		24 947,35 €	24 947,35 €
IP	1,38	1,36			
TRI	27,09 %	28,17 %	0,20		

0,195259651

A cause du conflit entre les deux critères, il est nécessaire de calculer le taux pivot (ou d'indifférence)

