


I'm not robot  reCAPTCHA

**I'm not robot!**

## Délai de récupération du capital investi exercice corrigé

### Délai de récupération du capital investi exercice corrigé pdf.

TD n°4 - CORRECTION VAN, TRI, Délai de récupération La valeur actuelle nette (VAN) permet de mesurer la profitabilité d'un investissement. La VAN correspond à l'investissement de départ avec les cash-flow (flux de trésorerie) générés par cet investissement de départ. Le taux de rentabilité interne (TRI) est le taux d'actualisation pour lequel la valeur actuelle nette est égale à 0. C'est le taux qui équilibre le montant de l'investissement et les flux de trésorerie décaqués par cet investissement. Le délai de récupération du capital investi (DRCI) permet de mesurer le délai nécessaire pour que la somme actualisée des flux de trésorerie prévisionnels puisse permettre la récupération du coût subi par l'investissement. A partir de cette date, l'investissement commence à créer de la valeur. Exercice 1 : Projet (VAN, TRI, DELAI DE RECUPERATION) De l'analyse d'un projet d'investissement P, on retient les informations suivantes : Capital investi : 900 de matériels amortissables linéairement en 5 ans ;Durée de vie : 5 ans ;Valeur résiduelle, nette d'impôts, au terme des 5 ans : 10. Les prévisions d'exploitation sont données par le tableau ci-dessous : Années2006De 2007 à 2010Chiffre d'affaire HT9001200Charges d'exploitation variables360480Charges d'exploitation fixes (hors amortissements)300300 Calculer les flux nets de liquidités attendus du projet (taux de l'IS : 33 1/3%)Calculer la VAN, le TRI et le délai de récupération, sachant que le taux de rentabilité minimum exigé est de 8%.

Conclure.Sachant que le besoin en fond de roulement représente un mois de CAHT, expliquez comment cette information sera prise en compte dans les calculs et calculez le VAN à 8%. Solution : 1°) Flux nets de liquidités prévisionnels. Années2006De 2007 à 2010CAHT9001200Charges variables360480Charges fixes300300Dot. Aux amortissements= 180= 180Résultat avant impôts900 - 360 - 300 - 180 = 601200-480-300-180 = 240Résultat net60 = 40240 = 160Flux nets de liquidités40 + 180 = 220160 + 180 = 340 2°) VAN au taux de 8%VAN = 220 / (1,08) - 1 + 340 / (1,08) - 2 + 340 / (1,08) - 3 + 340 / (1,08) - 4 + (340 + 10) / (1,08) - 5 - 900TRI900 = 220 (1+x) - 1 + 340 (1+x) - 2 + 340 (1+x) - 3 + 340 (1+x) - 4 + (340 + 10) (1+x) - 5On trouveDélai de récupération : Années12345Cash-flows220340340340350Cash-flows actualisés204291270250238Cumul2044957651 0151 253 délai de récupération 3.539786541 an 3 mois 6 jours 14 La VAN est largement positive et le TRI est très au-dessus du taux de rentabilité exigé par l'entreprise ; le projet est donc rentable. Le délai de récupération doit être comparé à une durée maximum fixée par l'entreprise.



3°) Si l'exploitation de l'investissement entraîne une augmentation durable du BFR, celle-ci doit être prise en compte comme un investissement dans les calculs de rentabilité. La diminution du BFR libère des fonds jusque là investis et doit être assimilée à un complément de cash-flows. Les variations du BFR sont sensées se produire en début d'année. Années200620072008 à 2010BFR= 75= 100= 100Variation du BFR75100-75 = 250 Donc on a le diagramme des flux (fin d'année) Calcul de la VAN à 8% VAN = -975 + 195 / (1,08) - 1 + 340 / (1,08) - 2 + 340 / (1,08) - 3 + 340 / (1,08) - 4 + (340 + 10+100) / (1,08) - 5 Exercice 2 : (d'après DECF) Afin d'accroître sa capacité de production, un société envisage de réaliser un programme d'investissement. Le projet comprend. Un bâtiment pour 3 000 000 HT, amortissable en linéaire sur 15 ansUn matériel et du mobilier, amortissable en linéaire sur 5 ans,pour un montant de 1 000 000 HT Pour l'étude de la rentabilité de ce projet, il a été décidé de ne considérer que les 5 premières années d'exploitation (1 à 5). Les quantités supplémentaires vendues seraient les suivantes : Années12345Quantités25 00030 00030 00030 00030 000 Le prix de vente unitaire est fixé à 400 euros HT.Les charges variables unitaires s'élevaient à 300 euros HT.Les charges fixes annuelles (hors amortissement) seraient de 600 000 euros.La réalisation de cet investissement nécessitant une durée de 16 mois, son financement serait fractionné de la façon suivante : ¼ fin d'année - 1 ; le reste fin d'année 0 ; l'investissement étant opérationnel dès le début de l'année 1. Calculez le taux de rentabilité interne de ce projet (pour ce calcul, on négligera la valeur résiduelle des bâtiments ainsi que celle du matériel et du mobilier). Taux d'impôt sur les bénéfices : 33 1/3 % Correction Calcul des amortissements par an: + = 400 000 euros Années12345Marge sur coûts variables(400-300) 25 000 = 2 500 0003 000 0003 000 0003 000 00000Charges fixes + amortissements600 000 + 400 000 = 1 000 0001 000 000 0001 000 000 0001 000 000Résultat avant impôts2 500 000 - 1 000 000 = 1 500 0002 000 000 0002 000 000 0002 000 000 0000Résultat net1 500 000 = 1 000 0001 333 3331 333 3331 333 3331 333 333Flux nets de liquidités1 000 000 + 400 000 = 1 400 0001 733 3331 733 3331 733 3331 733 333 Il faut maintenant établir le diagramme des flux. Attention, la réalisation de cet investissement nécessitant une durée de 16 mois, son financement est fractionné de la façon suivante : ¼ fin d'année - 1, soit = 1 000 000soit le reste fin d'année 0, soit 3 000 000 Le TRI vérifie donc l'équation 1 000 000 = - 3 000 000 / (1+TRI) - 1 + 1 400 000 / (1+TRI) - 2 + 1 733 333 / (1+TRI) - 3 + ...+1 733 333 / (1+TRI) - 6 Soit Exercice 3 : TRI (d'après ITB) 1°) Dessiner le diagramme des flux. 2°) Correction. Telecharger