

I'm not robot  reCAPTCHA

**I am not robot!**

## Calcul valeur actuelle nette exercices corrigés

Notre plateforme offre 2 exercices corrigés pour le calcul valeur actuelle nette VAN. La valeur actuelle nette (VAN) : Qu'est-ce la valeur actuelle nette ?

Comment la calculer et l'interpréter ? Quelle est son utilité ? Calcul valeur actuelle nette exercices corrigés le premier exercice s'inscrit dans le cadre du modèle macroéconomique classique: Exercice 1: Soit une économie à un seul bien, fonctionnant avec un stock de capital  $K_0$ , seul élément de patrimoine dont dispose cette économie en début d'analyse, la production nette de ce bien  $Y$  dépend donc de la quantité de travail  $L$  employé de avec ce capital, et ce selon une technologie représentée par la fonction de production  $Y=4575+0,625L-0,001L^2$ . Les ménages de cette économie effectuent successivement deux arbitrages: le premier, entre travail et loisir, les amènes à fixer leur offre de travail en fonction du taux de salaire  $W/P$  selon la relation suivante:  $L=95(W/P)$ ; le second arbitrage leur fait répartir leur revenu entre consommation immédiate et consommation différée (épargne financière) : Les entreprises ont pour fonction d'investissement  $I=500-1100r$  la demande d'encasisses réelles ( $Md/P$ ) répond aux besoins de liquidités qu'ont les agents pour régler leurs transactions L'offre de monnaie, qui correspond au déficit budgétaire, est égale à  $M=100$  dans un premier temps et à 200 dans un second temps. Déterminer l'équilibre macroéconomique  $Y$  et les valeurs des différents variables: Salaire réel ( $W/P$ ) Le niveau de l'emploi  $L$  L'investissement  $I$  La consommation  $C$  La demande des encaisses réelle ( $M/P$ ) Le niveau général des prix  $P$ . Exercice 2: choix d'investissement Considérant un projet d'investissement avec un remboursement annuel suivant: année rendement 1 2 3 4 5 20.000 DH 15.000 DH 10.000 DH 10.000 DH 5.000 DH Le coût du projet de la firme est de 45.000 DH et le taux d'intérêt est de 10% a- Calculer la valeur actuelle nette du projet. b- La firme doit-elle entreprendre ce projet et pourquoi? c- Supposons que le taux d'intérêt est de 18% que devient la valeur actuelle nette du projet?



b- La firme doit-elle entreprendre ce projet et pourquoi? c- Supposons que le taux d'intérêt est de 18% que devient la valeur actuelle nette du projet? d- Au taux de 18% ce projet accroitra-t-il la valeur actuelle de la firme? e- Calculer les valeurs actuelles nettes prévues pour le taux d'intérêt suivants: 9,5% ;11%; 13,25% f- Quel est le taux interne de rendement de ce projet ? Pourquoi? Correction des exercices de la VAN Exercice 1: le corrigé accompagné par des explications Exercice 2: vous trouvez les réponses dans cette vidéo.

$$KW_0 = -30000 + \frac{6000}{(1+0,02)^1} + \frac{4000}{(1+0,02)^2} + \frac{6000}{(1+0,02)^3} + \frac{4000}{(1+0,02)^4} + \frac{13000}{(1+0,02)^5}$$

d- Au taux de 18% ce projet accroitra-t-il la valeur actuelle de la firme? e- Calculer les valeurs actuelles nettes prévues pour le taux d'intérêt suivants: 9,5% ;11%; 13,25% f- Quel est le taux interne de rendement de ce projet ? Pourquoi? Correction des exercices de la VAN Exercice 1: le corrigé accompagné par des explications Exercice 2: vous trouvez les réponses dans cette vidéo. Modèle Gratuit d'analyse de la valeur acquise Je met à votre disposition un modèle de la valeur acquise, que vous pouvez télécharger. Il s'agit d'un modèle Excel qui vous facilitera les calculs, et tracer automatiquement un graphe de comparaison pour vous faciliter l'analyse de la valeur acquise. Pour plus de modèles gratuits pour calculer la valeur acquise consultez le blog de gestion de projet. Corrigé du chapitre 1 ? 165337\_CH01\_MCO\_Gestion\_Corriges.DOCX. - Fichiers professeur : CH01 - Corrigé de la question 2 ? 166286\_Obj-Corrige-Q2.PNG. - ... Puis, toutes les valeurs actuelles sont additionnées ensemble pour calculer un seul chiffre qui peut caractériser la valeur générale du projet de l'entreprise. ... Dans ces deux exercices on va calculer la valeur actuelle nette (VAN) et savoir comment prendre une décision sur la base de la valeur future. Supposons que le taux d'intérêt sans risque en vigueur sur le marché des capitaux soit de  $r_f = 5\%$ . Vous venez de trouver un pavillon dans la banlieue parisienne que vous pourriez acquérir pour 150 000 €. Une rapide analyse du marché immobilier vous apprend que vous pourriez le revendre dans un an pour un montant, après frais de rénovation, de 200 000 €. En vous fondant sur la valeur future, quelle sera votre décision si : vous disposez d'une somme de 150 000 € sur votre compte en banque ? vous ne disposez pas de la somme nécessaire pour acheter et rénover le pavillon ? Prendre une décision sur la base de la valeur future Solution de l'exercice 1. Commençons par analyser le problème de choix dans le cas où vous possédez la somme nécessaire pour l'achat du pavillon. Si vous n'achetez pas le pavillon, vous placerez votre argent pour un an. Étant donné le taux en vigueur sur le marché, la valeur future de ce placement serait :  $VF = (150\,000) \times (1 + 5\%) = 157\,500$  € Si par contre, vous achetez le pavillon, vous renoncerez au placement mais vous obtiendriez, dans un an, un cash-flow de 200 000 €. La valeur future nette de l'achat (la différence entre le cash-flow futur de l'achat et celui d'un placement) est donc :  $VFN = +200\,000 - 157\,500 = +42\,500$  € Par conséquent, l'investissement est rentable. En achetant le pavillon, vous dégager un surplus de 42 500 € par rapport à un placement. 2. Si vous ne possédez pas les capitaux nécessaires, la conclusion est la même. La somme de 157 500 € calculée précédemment correspond à la somme du remboursement de l'emprunt (150 000 €) et du paiement des intérêts (7 500 €). La VFN calculée précédemment correspond donc au solde disponible après revente et remboursement de l'emprunt. Calculer la valeur actuelle nette d'un investissement Reprenez les données de l'exercice précédent. a. Sur la base des données de l'exercice précédent, calculez la VAN du projet. Que décidez-vous ? b. Vérifiez que la VAN est égale à la valeur actuelle de la valeur future nette calculée dans l'exercice précédent. c. Si vous ne disposez d'aucunes ressources, combien emprunteriez-vous pour pouvoir disposer immédiatement de la VAN du projet ? Un exercice corrigé sur la valeur actuelle : La société Stéphane exerce depuis le 1/01/N-2 une activité de production de chaussures. Des signes évidents de baisse de rentabilité sont apparus au cours de l'exercice N du fait de la concurrence exacerbée des pays émergents. Les perspectives de croissance ont donc été revues fortement à la baisse. Valeur actuelle et valeur d'usage M. Stéphane, dirigeant de la société, a reçu une proposition ferme de son concurrent Roman pour l'acquisition de ses actifs à 12 000 k€. Au 31/12/N, les actifs relatifs à cette activité comprennent : des bâtiments, valeur brute = 8 000 k€, durée d'amortissement : 20 ans ; la marque 361, hier plébiscitée par la clientèle A l'aide de ces actifs, la société Stéphane prévoit de pouvoir générer un chiffre d'affaires en N+1 de 21 000 k€.



Les ménages de cette économie effectuent successivement deux arbitrages: le premier, entre travail et loisir, les amènes à fixer leur offre de travail en fonction du taux de salaire  $W/P$  selon la relation suivante:  $L=95(W/P)$ ; le second arbitrage leur fait répartir leur revenu entre consommation immédiate et consommation différée (épargne financière) : Les entreprises ont pour fonction d'investissement  $I=500-1100r$  la demande d'encasisses réelles ( $Md/P$ ) répond aux besoins de liquidités qu'ont les agents pour régler leurs transactions L'offre de monnaie, qui correspond au déficit budgétaire, est égale à  $M=100$  dans un premier temps et à 200 dans un second temps. Déterminer l'équilibre macroéconomique  $Y$  et les valeurs des différents variables: Salaire réel ( $W/P$ ) Le niveau de l'emploi  $L$  L'investissement  $I$  La consommation  $C$  La demande des encaisses réelle ( $M/P$ ) Le niveau général des prix  $P$ . Exercice 2: choix d'investissement Considérant un projet d'investissement avec un remboursement annuel suivant: année rendement 1 2 3 4 5 20.000 DH 15.000 DH 10.000 DH 10.000 DH 5.000 DH Le coût du projet de la firme est de 45.000 DH et le taux d'intérêt est de 10% a- Calculer la valeur actuelle nette du projet. b- La firme doit-elle entreprendre ce projet et pourquoi? c- Supposons que le taux d'intérêt est de 18% que devient la valeur actuelle nette du projet? d- Au taux de 18% ce projet accroitra-t-il la valeur actuelle de la firme? e- Calculer les valeurs actuelles nettes prévues pour le taux d'intérêt suivants: 9,5% ;11%; 13,25% f- Quel est le taux interne de rendement de ce projet ? Pourquoi? Correction des exercices de la VAN Exercice 1: le corrigé accompagné par des explications Exercice 2: vous trouvez les réponses dans cette vidéo. Modèle Gratuit d'analyse de la valeur acquise Je met à votre disposition un modèle de la valeur acquise, que vous pouvez télécharger. Il s'agit d'un modèle Excel qui vous facilitera les calculs, et tracer automatiquement un graphe de comparaison pour vous faciliter l'analyse de la valeur acquise. Pour plus de modèles gratuits pour calculer la valeur acquise consultez le blog de gestion de projet. Corrigé du chapitre 1 ? 165337\_CH01\_MCO\_Gestion\_Corriges.DOCX. - Fichiers professeur : CH01 - Corrigé de la question 2 ? 166286\_Obj-Corrige-Q2.PNG. - ... Puis, toutes les valeurs actuelles sont additionnées ensemble pour calculer un seul chiffre qui peut caractériser la valeur générale du projet de l'entreprise. ... Dans ces deux exercices on va calculer la valeur actuelle nette (VAN) et savoir comment prendre une décision sur la base de la valeur future. Supposons que le taux d'intérêt sans risque en vigueur sur le marché des capitaux soit de  $r_f = 5\%$ . Vous venez de trouver un pavillon dans la banlieue parisienne que vous pourriez acquérir pour 150 000 €. Une rapide analyse du marché immobilier vous apprend que vous pourriez le revendre dans un an pour un montant, après frais de rénovation, de 200 000 €.



Les ménages de cette économie effectuent successivement deux arbitrages: le premier, entre travail et loisir, les amènes à fixer leur offre de travail en fonction du taux de salaire  $W/P$  selon la relation suivante:  $L=95(W/P)$ ; le second arbitrage leur fait répartir leur revenu entre consommation immédiate et consommation différée (épargne financière) : Les entreprises ont pour fonction d'investissement  $I=500-1100r$  la demande d'encasisses réelles ( $Md/P$ ) répond aux besoins de liquidités qu'ont les agents pour régler leurs transactions L'offre de monnaie, qui correspond au déficit budgétaire, est égale à  $M=100$  dans un premier temps et à 200 dans un second temps. Déterminer l'équilibre macroéconomique  $Y$  et les valeurs des différents variables: Salaire réel ( $W/P$ ) Le niveau de l'emploi  $L$  L'investissement  $I$  La consommation  $C$  La demande des encaisses réelle ( $M/P$ ) Le niveau général des prix  $P$ . Exercice 2: choix d'investissement Considérant un projet d'investissement avec un remboursement annuel suivant: année rendement 1 2 3 4 5 20.000 DH 15.000 DH 10.000 DH 10.000 DH 5.000 DH Le coût du projet de la firme est de 45.000 DH et le taux d'intérêt est de 10% a- Calculer la valeur actuelle nette du projet. b- La firme doit-elle entreprendre ce projet et pourquoi? c- Supposons que le taux d'intérêt est de 18% que devient la valeur actuelle nette du projet? d- Au taux de 18% ce projet accroitra-t-il la valeur actuelle de la firme?



L'investissement I La consommation C La demande des encaisses réelle ( M/P) Le niveau général des prix P . Exercice 2: choix d'investissement Considérant un projet d'investissement avec un remboursement annuel suivant: année rendement 1 2 3 4 5 20.000 DH 15.000 DH 10.000 DH 10.000 DH 5.000 DH Le coût du projet de la firme est de 45.000 DH et le taux d'intérêt est de 10% a- Calculer la valeur actuelle nette du projet. b- La firme doit-elle entreprendre ce projet et pourquoi? c- Supposons que le taux d'intérêt est de 18% que devient la valeur actuelle nette du projet? d- Au taux de 18% ce projet accroitra-t-il la valeur actuelle de la firme?

e- Calculer les valeurs actuelles nettes prévues pour le taux d'intérêt suivants: 9,5%;11%; 13,25% f- Quel est le taux interne de rendement de ce projet ? Pourquoi? Correction des exercices de la VAN Exercice 1: le corrigé accompagné par des explications Exercice 2: vous trouvez les réponses dans cette vidéo. Modèle Gratuit d'analyse de la valeur acquise Je met à votre disposition un modèle de la valeur acquise, que vous pouvez télécharger. Il s'agit d'un modèle Excel qui vous facilitera les calculs, et tracer automatiquement un graphe de comparaison pour vous faciliter l'analyse de la valeur acquise. Pour plus de modèles gratuits pour calculer la valeur acquise consulter le blog de gestion de projet. Corrigé du chapitre 1 ? 165337\_CH01\_MCO\_Gestion\_Corriges.DOCX. - Fichiers professeur : CH01 - Corrigé de la question 2 ? 166286\_Obj1-Corrige-Q2.PNG. - ... Puis, toutes les valeurs actuelles sont additionnées ensemble pour calculer un seul chiffre qui peut caractériser la valeur générale du projet de l'entreprise, ... Dans ces deux exercices

on va calculer la valeur actuelle nette (VAN) et savoir comment prendre une décision sur la base de la valeur future . Supposons que le taux d'intérêt sans risque en vigueur sur le marché des capitaux soit de  $r_f = 5\%$ . Vous venez de trouver un pavillon dans la banlieue parisienne que vous pourriez acquérir pour 150 000 €. Une rapide analyse du marché immobilier vous apprend que vous pourriez le revendre dans un an pour un montant, après frais de rénovation, de 200 000 €. En vous fondant sur la valeur future, quelle sera votre décision si : vous disposez d'une somme de 150 000 € sur votre compte en banque ? vous ne disposez pas de la somme nécessaire pour acheter et rénover le pavillon ? Prendre une décision sur la base de la valeur future Solution de l'exercice 1 . Commençons par analyser le problème de choix dans le cas où vous possédez la somme nécessaire pour l'achat du pavillon. Si vous n'achetez pas le pavillon, vous placerez votre argent pour un an. Étant donné le taux en vigueur sur le marché, la valeur future de ce placement serait :  $VF = (150\ 000) \times (1 + 5\%) = 157\ 500\ €$  Si par contre, vous achetez le pavillon, vous renoncerez au placement mais vous obtiendriez, dans un an, un cash-flow de 200 000 €. La valeur future nette de l'achat (la différence entre le cash-flow futur de l'achat et celui d'un placement) est donc :  $VFN = +200\ 000 - 157\ 500 = +42\ 500\ €$  Par conséquent, l'investissement est rentable. En achetant le pavillon, vous dégagez un surplus de 42 500 € par rapport à un placement. 2. Si vous ne possédez pas les capitaux nécessaires, la conclusion est la même. La somme de 157 500 € calculée précédemment correspond à la somme du remboursement de l'emprunt (150 000 €) et du paiement des intérêts (7 500 €). La VFN calculée précédemment correspond donc au solde disponible après revente et remboursement de l'emprunt. Calculer la valeur actuelle nette d'un investissement Reprenez les données de l'exercice précédent. a.Sur la base des données de l'exercice précédent, calculez la VAN du projet.

Que décidez-vous ? b.Vérifiez que la VAN est égale à la valeur actuelle de la valeur future nette calculée dans l'exercice précédent. c. Si vous ne disposez d'aucunes ressources, combien emprunteriez-vous pour pouvoir disposer immédiatement de la VAN du projet ? Un exercice corrigé sur la valeur actuelle : La société Stéphane exerce depuis le 1/01/N-2 une activité de production de chaussures. Des signes évidents de baisse de rentabilité sont apparus au cours de l'exercice N du fait de la concurrence exacerbée des pays émergents. Les perspectives de croissance ont donc été revues fortement à la baisse. Valeur actuelle et valeur d'usage M. Stéphane, dirigeant de la société, a reçu une proposition ferme de son concurrent Roman pour l'acquisition de ses actifs à 12 000 k€. Au 31/12/N, les actifs relatifs à cette activité comprennent : des bâtiments, valeur brute = 8 000 k€, durée d'amortissement : 20 ans ; la marque 361, hier plébiscitée par la clientèle féminine du segment des 20-25 ans aujourd'hui en perte de vitesse, valeur brute : 5 000 k€ ; des installations, valeur brute : 20 000 k€, durée d'amortissement : 10 ans ; des stocks, valeur brute : 3 000 k€. À l'aide de ces actifs, la société Stéphane prévoit de pouvoir générer un chiffre d'affaires en N+1 de 21 000 k€. Cette activité génère en N+1 : un besoin en fonds de roulement égal à 20 % du chiffre d'affaires ; des coûts de production et de commercialisation égaux à 17 400 k€. Les dotations aux amortissements sont intégrées dans les coûts de production et commerciaux. La société Stéphane parvient à réaliser un prévisionnel de son activité jusqu'en N+5. Elle suppose une augmentation de 2 % de son chiffre d'affaires et une augmentation de 5 % des coûts de production. Les autres frais restent constants. Elle estime une valeur terminale de ses actifs en N+5 égale à 340 k€. L'exercice comptable coïncide avec l'année civile. On suppose que la société n'a pas enregistré de dépréciation jusqu'à maintenant. 1) La société Stéphane doit-elle constituer une dépréciation de ses actifs ? Exposer la démarche et justifier les calculs. 2) Ne faudrait-il pas des informations et hypothèses complémentaires pour déterminer la valeur d'usage ? 3) Que penser de l'impact de ces informations et hypothèses sur le montant des dépréciations ?

4) Pourquoi se base-t-on conjointement sur la valeur vénale et la valeur d'usage pour définir la valeur actuelle ? 5) Comment faire figurer cette éventuelle dépréciation dans les comptes de l'entreprise ? Corrigé de l'exercice sur la valeur actuelle 1) Dépréciation des actifs, démarche et calculs La constatation d'une dépréciation conduit à répondre aux questions suivantes : ■ Existe-t-il un indice de perte de valeur laissant présager une dépréciation des actifs ? Oui, la société Stéphane constate des signes évidents de baisse de rentabilité de son activité. Par conséquent, la valeur des actifs de son entreprise est affectée puisque ceux-ci ne permettent pas de générer les avantages économiques escomptés. Les perspectives de croissance sont revues à la baisse. ■ La valeur actuelle des actifs est-elle inférieure à la valeur actuelle nette des actifs ? Quelle est la valeur actuelle des actifs ? La valeur actuelle des actifs correspond au maximum entre la valeur vénale et la valeur d'usage des actifs : – le dirigeant de la société a reçu une proposition ferme de son concurrent pour l'acquisition de ces actifs. Le montant proposé est de 12 000 k€. On considère donc une valeur vénale de 12 000 k€ ; – la valeur d'usage correspond à la somme des flux futurs espérés, générés par ces actifs. Il convient de définir ces flux à l'aide des informations prévisionnelles de la société Stéphane. Valeur d'usage =  $(700) + 2\ 966 + 2\ 479 + 1\ 955 + 6\ 367 = 13\ 068\ k€$  Valeur actuelle =  $\text{Max}(12\ 000 ; 13\ 068) = 13\ 068\ k€$  Valeur actuelle nette :  $VNC = 28\ 800\ k€$  Dépréciation = Valeur nette comptable - Valeur actuelle nette =  $28\ 800 - 13\ 068 = 15\ 732\ k€$  2) Détermination de la valeur d'usage La valeur d'usage correspond au maximum entre la valeur terminale et la valeur d'usage. D'une part, selon l'article 322-1 du PCG « la valeur vénale est le montant qui pourrait être obtenu, à la date de clôture, de la vente d'un actif lors d'une transaction conclue à des conditions normales de marché, net des coûts de sortie. » La valeur vénale considérée pour les actifs ne mentionne pas la prise en compte des coûts de sortie (« coûts directement attribuable à la sortie d'un actif, à l'exclusion des charges financières de la charge d'impôt sur le résultat »). De plus, la valeur vénale est établie à partir de la proposition d'un acquéreur. Peut-on considérer que cela correspond à la définition d'un prix défini dans les conditions normales de marché soit des conditions dans lesquelles se déroulent les transactions entre les personnes bien informées, indépendantes et consentantes.

D'autre part, selon l'article 322-1 du PCG « la valeur d'usage d'un actif est la valeur des avantages économiques futurs attendus de son utilisation et de sa sortie.

Elle est calculée à partir des estimations des avantages futurs attendus. » Il convient donc de disposer de nombreuses informations et de fixer des hypothèses pour estimer ces avantages futurs : sur quelle période calculer ces flux futurs ? sur quelles prévisions ? Les entreprises doivent-elles déterminer des espérances de flux à partir de l'élaboration des différents scénarios envisageables ? qui réalise ces prévisions ? Est-ce dans les compétences du comptable ? ne devrait-on pas considérer l'impact fiscal sur ces flux futurs ? ne devrait-on pas tenir compte de l'impact du temps sur les flux futurs (actualisation) ? Dans le cadre du PCG, l'impact fiscal et l'actualisation ne sont pas considérés. 3) Impact de ces informations et hypothèses sur le montant des dépréciations L'impact de ces informations et hypothèses n'est pas négligeable car ces dernières conditionnent la valeur actuelle et donc le montant des dépréciations. Par exemple, en ne considérant pas l'actualisation, les valeurs d'usage sont surestimées et par conséquent les dépréciations sont susceptibles d'être sous-estimées. La prise en compte des événements futurs et des réalités économiques ambitionne de fournir une information plus pertinente. Cependant, ces enregistrements peuvent mettre à mal la fiabilité de l'information. Soulignons, néanmoins que les professionnels sont là pour tenir et contrôler les comptes de l'entreprise, et que les entreprises informent de la sensibilité du montant des dépréciations aux hypothèses de calculs. 4) Définition de la valeur actuelle Il peut paraître surprenant de considérer conjointement valeur d'usage et valeur vénale pour définir la valeur actuelle des immobilisations. En effet, si le marché est efficient, la valeur vénale soit la valeur donnée à un actif selon un consensus d'acteurs,s'établit un marché efficient à l'aide des flux futurs espérés pour cet actif.

Ainsi, la valeur vénale devrait être égale à la valeur d'usage. La comptabilité considère cependant ces deux valeurs, car : l'hypothèse d'efficacité de marché n'est pas toujours vérifiée ; la valeur vénale n'est pas forcément disponible ; la valeur d'usage pour l'entreprise peut être différente de la valeur d'usage considérée pour définir la valeur actuelle (estimation des flux selon les avantages selon une entreprise versus une estimation pour un consensus d'agents). Chaque entreprise n'attend pas forcément les flux pour un même bien. 5) Présence de l'éventuelle dépréciation dans les comptes de l'entreprise ? La dépréciation calculée à la question 1 a été définie pour l'ensemble des actifs. Il convient, soit de pouvoir définir une valeur actuelle, et donc une dépréciation pour chaque élément d'actif, soit, si cela n'est pas possible, de ventiler cette dépréciation globale entre les différents actifs (concept d'Unité Génératrice de Trésorerie, non développé).