

NATURE DE L'ACTIVITÉ

La Valeur Actuelle Nette est le critère principal de choix de la rentabilité de l'investissement pour l'entreprise. Elle doit être positive pour que le projet soit rentable, et le plus rentable sera celui dont la VAN sera la plus élevée. Le logiciel VanOptimale indique le projet le plus rentable.

COMPÉTENCES MISES EN ŒUVRE POUR LA RÉALISATION DE L'ACTIVITÉ

C32 Développer à l'aide d'un langage de programmation procédural

CONDITIONS DE RÉALISATION**MATÉRIELS ET SYSTÈMES :**

PC sous Windows 2000 Professionnel
PC sous Windows XP Professionnel

LOGICIELS

DevC++
Visual Studio 6

LANGAGES

C

DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ RÉALISÉE**SITUATION :**

L'utilisateur indique les informations requises pour le calcul de la VAN en mode dégressif et linéaire de chaque projet.

DÉROULEMENT :

L'utilisateur renseigne le nombre de projets, l'année et le mois de mise en service, la durée des projets.

Pour chaque projet, il indiquera le prix d'acquisition (prix), puis pour chaque année les recettes prévisionnelles (ca) et les charges prévisionnelles (charges).

Pour chaque année, l'application calculera en mode linéaire et dégressif :

- les dotations aux amortissements
- la Capacité d'AutoFinancement (CAF)
- la Valeur Actuelle Nette (VAN)

Les dotations se calculent de la manière suivante

En MODE LINEAIRE :

Année 0 : (Prix / durée) * durée restante dans l'année en mois / 12;

Année1...Année (durée-1) : (Prix / durée)

Année (durée) : (Prix/durée)(mois – 1)/12 ;

En MODE DEGRESSIF (COEFF_DEG est une constante):

Taux dégressif = (1 / durée) * COEFF_DEG

On multiplie le plus grand entre les taux dégressif et linéaire chaque année par le prix

Le calcul de la CAF s'effectue de la manière suivante :

Recettes prévisionnelles

- charges prévisionnelles

= résultat de l'exercice

+ impôts sur les sociétés (resultats de l'exercice / 3)

= résultat net comptable

+ dotations

CAF

Le calcul de la VAN s'effectue de la manière suivante :

Coefficient d'actualisation = (1 + taux d'Actualisation) ^ -AnnéeN

CAF Valeur Résiduelle Actualisée = CAF * Coefficient d'actualisation

Sauf pour la dernière année où CAF Valeur Résiduelle Actualisée = (CAF + Valeur Résiduelle) * Coeff d'actualisation

VAN = Somme des CAF Valeur Résiduelle Actualisée – prix d'achat ;

ANALYSE DES RESULTATS OBTENUS

Le programme affiche le meilleur projet, à la VAN la plus élevée et indique le mode utilisé.