

Le retour sur  
investissement.

# Plan

I-Introduction

II-Les avantages d'un SI sur l'économie de l'entreprise

III-Mesure de rentabilité d'un projet

1-Détermination du cout de la solution actuelle

2-Détermination du coût de la solution

3-Détermination du retour sur investissement

IV- L'actualisation

V- La VAN

VI- Le taux interne de rentabilité

# Introduction

Comme nous l'avons vu au départ , le système d'information est un ensemble organisé de ressources (matériels, logiciels, personnel, données et procédures) qui permet de regrouper, de classier, de traiter et de diffuser de l'information sur un phénomène donné. Le SI permet donc de trouver des solutions aux entreprises qui désirent s'améliorer c'est dans cette optique qu'intervient la DSI dans la proposition d'un SI adapté a l'entreprise sous forme de projet..

Comme tout projet, il est nécessaire de faire une analyse préalable afin de savoir si le projet établit est rentable ou non.

Notre présentation portera sur l'analyse de la rentabilité d'un projet .

# Economie d'un projet SI

Sur le plan économique, un projet se traduit par divers effets:

Sur le compte de résultats

- des investissements

- des dépenses

- des gains

- des frais financiers

- une élévation des impôts et taxes liés à l'amélioration du résultat

Sur le bilan

- une augmentation de la valeur du patrimoine de l'entreprise
- une modification de l'endettement Moyen Terme- Long terme
- une modification des éléments du BFR
- une modification des éléments de la trésorerie
- une plus grande valeur boursière

# La mesure de la rentabilité d'un projet

## 1.Approche classique: un exemple de calcul de ROI

Pour concrétiser cette démarche, nous prendrons un exemple très simple de calcul de retour sur investissement d'un projet informatique.

### 1.1.Exemple de calculs de ROI d'une solution de dématérialisation des écrits

La société Adenium propose des solutions de dématérialisation des documents écrits.L'argumentaire commercial s'appuie sur un calcul du ROI, dont voici un exemple:

## 1.2. Hypothèses

Un responsable comptable s'interroge quant à l'intérêt d'une solution de dématérialisation des pièces comptables.

Il gère 35 000 factures fournisseurs et 5 000 notes de frais par an.

# Première étape

<b>Opération</b>	<b>Coût unitaire</b>	<b>Quantité</b>	<b>Coût annuel</b>
Photocopie pour le responsable budgétaire	2.5	40000	100000
Photocopie pour le chrono	2.5	40000	100000
Photocopie pour la comptabilité centrale	2.5	40000	100000
Le rangement du document original dans le dossier fournisseur	1.5	40000	60000
<b>Total des coûts de traitement annuel</b>	-	-	<b>360000</b>

# Deuxième étape: détermination du coût de la solution GED

Opérations	Coût unitaire	Quantité	Coût annuel
Numérisation des documents avec un scanner rapide	0.75	40000	30000
Le rangement du document original dans une boîte d'archive	0.50	40000	20000
Total des coûts de traitement annuel	-	-	50000

# Troisième étape: détermination du ROI

<b>Coût de l'investissement</b>	<b>350000</b>
Coût annuel de fonctionnement	50000
Economie des coûts: 360000-50000	3100000 Dh/an

$$\text{Retour sur investissement} = \text{Bénéfices cumulés} / \text{Investissement} \\ = (N * 310000) / 350000$$

Il est donc nécessaire de définir la période N de calcul:

- 3 ans?  $\text{ROI} = (3 * 310000) / 350000 = 266\%$

- ou plus ?  $\text{ROI} = (5 * 310000) / 350000 = 443\%$

- Rentabilité à 3 ans:  $350000 + (360000 - 50000) * 3 = 580\ 000\ \text{dh}$

- -Rentabilité à 5 ans:  $350000 + (360000 - 50000) * 5 = 120000\ \text{dh}$

- Le ratio Investissement/ Bénéfice annuel donne:  
 $350000 / 310000 = 1,13\ \text{an}$

A partir de cette date, le projet devient bénéficiaire

# Rappel sur l'actualisation

Actualiser c'est calculer la valeur actuelle des entrées ou des sorties futures à un taux d'intérêts composés. La technique d'actualisation est l'inverse de celle de la capitalisation.

Capitalisation: si nous plaçons 1000 dh à 10%, nous aurons 1100 dh au bout d'un an et 2360 Dh au bout de 9 ans, comme prévu par le tableau suivant:

Taux:10%

Capital: 1000

An 0	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8
1000	1100	1210	1460	1610	1770	1950	2140	2360

Interets composés  
Valeur acquise  
Actualisation

Valeur actuelle

<b>Échéance/Tau x</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>15%</b>
1 an	0,6524	0,9091	0,8696
2 ans	0,9070	0,8254	0,7561
3 ans	0,8638	0,7513	0,6575

## Valeur actuelle nette

Imaginez tous les encaissements et décaissements effectués dans le cadre d'un projet soient, une fois actualisés, rapportés au temps  $T_0$ .

Vous pouvez alors déterminer la VAN du projet

Supposons le tableau Investissement / Recettes /  
Dépenses d'un projet

<b>T<sub>0</sub></b>	<b>An 1</b>	<b>An 2</b>	<b>An 3</b>
Capital investi	Recette - Dépenses	Recette - Dépenses	Recette - Dépenses
	3 000 000	3 000 000	3 000 000
	-2 000 000	-2 000 000	-2 000 000
-2 486 800	1 000 000	1 000 000	1 000 000
			513 200

Les effets de l'actualisation avec un taux de 5%

<b>T 0</b>	<b>An 1</b>	<b>An 2</b>	<b>An 3</b>
Capital investi	Recette - Dépenses	Recette - Dépenses	Recette - dépenses
	2 856 900	2 721 000	2 591 400
	-1 904 600	-1 814 000	-1 727 600
-2 486 800	952 300	907 000	863 800
			236 300

VAN = 236 300 dh

Les effets de l'actualisation avec un taux de 15%

<b>T 0</b>	<b>An 1</b>	<b>An 2</b>	<b>An 3</b>
Capital investi	Recette - Dépenses	Recette - Dépenses	Recette - dépenses
	2 608 850	2 268 300	1 972 500
	-1 739 000	-1 512 200	-1 315 000
-2 486 800	952 300	907 000	863 800
			- 203 700

VAN =- 203 700 dh le projet n'est plus rentable

# Taux interne de rentabilité

Supposons maintenant pour le même projet un taux d'actualisation de 10%

T 0	An 1	An 2	An 3
Capital investi	Recette - Dépenses	Recette - Dépenses	Recette - dépenses
	2 727 300	2 479 200	2 253 900
	-1 818 200	-1 652 800	-1 502 600
-2 486 800	900 910	826 400	751 300
			0

VAN = 0 le projet n'est plus rentable.  
Le taux pour lequel la VAN devient nul est le Taux Interne de Rentabilité (TIR).

En somme, on peut dire que tout investissement doit générer un retour sur capital. Sinon, le projet ne devrait pas voir le jour.