

Postharvest Grain Systems R&D



Special Report No. 32
July 1991

PROGRAMME POUR L'ANALYSE DE
FAISABILITE TRI POUR
MICROORDINATEURS MS DOS
EDITION 2



Food and Feed Grains Institute
Manhattan, Kansas 66506-2202
USA



P2-ABI-912

ISN 73029

PROGRAMME POUR L'ANALYSE DE FAISABILITE TRI
POUR MICROORDINATEURS MS DOS

EDITION 2

Préparé par

Richard Phillips
et
John Dale Lea

pour le

AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT
UNITED STATES DEPARTMENT OF STATE

DAN-4144-A-00-5095-00
Postharvest Grain Systems R & D

au

FOOD AND FEED CRAINS INSTITUTE
Kansas State University
Manhattan, Kansas 66506

Contribution Number 91-430-C, Kansas Agricultural Experiment Station
Kansas State University, Manhattan, Kansas

SOMMAIRE

<u>Section</u>	<u>Page</u>
I INTRODUCTION	1
Faire un Passage du Programme TRI	2
Exemples de Cas Compris dans le Manuel	3
Fichiers de Données et d'En-Têtes qui Vont avec le Programme TRI	4
II INSTRUCTIONS DU PROGRAMME: ANALYSE DE FAISABILITE TRI AVEC OPTIONS (FRANÇAIS)	7
Schéma des Options du Programme	7
Etapes en Série Mises à Exécution par le Programme TRI(FRN).EXE	7
Caractéristiques Opérationnelles du Programme	9
Etapes de Préparation des Fichiers de Données et de Mise à Exécution du Programme de Faisabilité	9
Exercice d'Introduction au Logiciel du Taux de Rendement Interne	10
III AFFICHAGES ET MENUS DU PROGRAMME	19
Préparation pour Commencer une Mise en Marche de Programme d'Analyse de Faisabilité	19
TRI(FRN) Ecran Principal et Menu d'Instructions de Calculs	20
TRI(FRN) Ecran Principal et Menu d'Instructions de Calculs - Résultats sur Ecran	21
Ecrans 1, 2 et 3: Unicité Monétaire, Périodes de Comp- tabilité et Options	22
Ecrans 1, 2 et 3: Unité Monétaire, Périodes de Comp- tabilité et Options - Résultats sur Ecran	23
Ecrans 4, 5 et 6: Taux d'Escompte, Nombre d'Années et Organisation des Colonnes	24
Ecrans 4, 5 et 6: Taux d'Escompte, Nombre d'Années et Organisation des Colonnes - Résultats sur Ecran	25
Ecrans 7, 8 et 9: Type d'Analyse, Nombre d'Altern- atives et Options de Fichiers	26
Ecrans 7, 8 et 9: Type d'Analyse, Nombre d'Altern- atives et Options de Fichiers - Résultats sur Ecran	27
Ecran Sauvegarde avec Option Sauvegarde et Ecran d'En-Têtes avec En-Têtes Prédéterminées	28
Ecran Sauvegarde avec Option Sauvegarde et Ecran d'En-Têtes avec En-Têtes Prédéterminées - Résultats sur Ecran	29
Ecran de Mise à Exécution: Préparez l'Imprimante et Tapez <return> pour Mettre à Exécution le Programme	30
Ecran de Mise à Exécution: Préparez l'Imprimante et Tapez <return> pour Mettre à Exécution le Programme - Résultats sur Ecran	31
Sommaire des Commandes du Programme TRI(FRN)	32

<u>Section</u>	<u>Page</u>
IV LISTE DU PROGRAMME SOURCE: ANALYSE DE FAISABILITE TRI	33
V TABLEAU DES VARIABLES: ANALYSE DE FAISABILITE TRI AVEC OPTIONS	49
Options Analytiques et Options Format	49
Fichiers et Tableaux de Données d'Entrée et de Sortie . . .	49
Variables et Identificateurs Inclus dans le Programme . . .	50
VI COMPRENDRE ET UTILISER LES PROGRAMMES COMPILES DE FORTRAN SUR MICROORDINATEURS	55
Caractéristiques des Programmes de FORTRAN	55
Programmes Sources FORTRAN.	55
Travailler avec des Programmes FORTRAN Compilés	57
VII CONCEPT DE L'ANALYSE DE FAISABILITE ECONOMIQUE	63
VIII CAS N° 1: EXPLOITATION D'USINAGE DU RIZ PREVUE A 100.000,0 QUINTAUX A PANAMA	65
Description du Cas.	65
Liste des Informations d'Entrée et du Fichier de Données .	66
Liste de la Sortie du Programme pour le Cas	68
IX CAS DU POISSON-CHAT: ENTREPRISE POLY-CULTURE (ELEVAGE ET PISCICULTURE	71
Description du Cas.	71
Liste des Informations d'Entrée et du Fichier de Données .	72
Liste de la Sortie du Programme pour le Cas	74
X CONCEPT DE L'ANALYSE D'IMPACT ECONOMIQUE	77
XI CAS D'IMPACT ECONOMIQUE: EXPLOITATION D'USINAGE DE RIZ AU PANAMA	81
Description du Cas.	81
Liste des Informations d'Entrée et de Fichier de Données .	82
Liste de la Sortie du Programme du Cas de Base	84
Liste de la Sortie du Programme de l'Alternative N° 1 . . .	86
Liste de la Sortie du Programme de l'Alternative N° 2 . . .	88
XII CAS D'ANALYSE DE SENSIBILITE: EXPLOITATION D'USINAGE DE RIZ AU PANAMA	91
Description du Cas.	91
Liste des Informations d'Entrée et du Fichier de Données .	92
Liste de la Sortie du Programme pour le Cas de Base . . .	94
Liste de la Sortie du Programme pour l'Alternative N° 1 .	96
Liste de la Sortie du Programme pour l'Alternative N° 2 .	98
Liste de la Sortie du Programme pour l'Alternative N° 3 .	100
Liste de la Sortie du Programme pour l'Alternative N° 4 .	102
Liste de la Sortie du Programme pour l'Alternative N° 5 .	104

<u>Section</u>	<u>Page</u>
Liste de la Sortie du Programme pour l'Alternative N° 6	. 106
Liste de la Sortie du programme pour l'Alternative N° 7	. 108
Liste du Fichier DONNEES.HOR de l'Alternative N° 7 Créée lors de la Mise en Marche 110
XIII CONCEPT DE L'ANALYSE DU TAUX DE RENDEMENT FINANCIER	111
XIV TRF CAS N° 1: EXPLOITATION D'USINAGE DU RIZ PREVUE A 100.000,0 QUINTAUX AU PANAMA	113
Description du Cas	113
Liste des Informations d'Entrée et du Fichier de Données	114
Liste de la Sortie du Programme pour le Cas	116
XV TRF CAS DU POISSON CHAT: ENTREPRISE POLYCULTURE (ELEVAGE ET PISCICULTURE)	119
Description du Cas	119
Liste des Informations d'Entrée et du Fichier de Données	120
Liste de la Sortie du Programme pour le Cas	122
XVI EXERCICES POUR L'UTILISATION DU PROGRAMME D'ANALYSE DE FAISABILITE	125
Exercice 1. Utilisation de EDLIN pour Créer le Fichier d'Entrée DONNEES.TRA	125
Exercice 2. Analyse de Sensibilité pour le Cas DONNEES.RA2	134
Exercice 3. Utilisation du LOTUS pour Créer un Fichier d'Entrée DONNEES.PIS	138
Exercice 4. Calcul du Taux de Rendement Financier pour DONNEES.RF2	151

SECTION I

INTRODUCTION

Le programme Fortran pour l'Analyse de Faisabilité Economique que vous avez ici est une adaptation directe du programme Fortran IV pour gros ordinateur publié par le Kansas State University Food and Feed Grains Institute sous un accord préalable avec l'U. S. Agency for International Development. Cette version compilé du programme incorpore toutes les propriétés du programme pour gros ordinateur tout en fournissant une flexibilité supplémentaire à l'utilisateur du microordinateur.

Les différences entre la version pour gros ordinateur et cette version pour microordinateur comprennent les points suivants:

1. Les étapes d'entrées pour les commandes et les données sont modifiées pour les utilisateurs du microordinateur, surtout ceux qui sont au courant des programmes tableurs électroniques tels que LOTUS 1-2-3.
2. Cette version du programme est contrôlée à partir des écrans menus qui fournissent des instructions à l'utilisateur et une sélection de commandes. L'utilisateur fournit les commandes contrôlées et les instructions pour son problème à partir du clavier. La valeur implicite pour chaque entrée requise est présentée sur l'écran menu comme un modèle pour l'utilisateur. Ces valeurs implicites qui sont convenables pour le passage du programme actuel peuvent être acceptées en appuyant sur <return> au point convenable.
3. Les résultats des séries de computations peuvent être enregistrés sur un fichier disquette pour accès aux passages du programme suivant afin que les options de l'utilisateur soient augmentées.
4. La bibliothèque mathématique (Alternative Math library) utilisée par le compilateur facilite le calcul rapide avec l'exactitude suffisante pour les exigences de la comptabilité mieux que d'autres bibliothèques mathématiques. Cette bibliothèque mathématique peut aussi fonctionner sur tout équipement informatique qui est compatible avec l'équipement informatique IBM, qu'il y ait un processeur sous-traitant 8087 installé ou non.
5. La version microordinateur du programme est destinée pour 120 périodes de comptabilités ou exercices (p. ex., 30 ans en trimestres) au lieu des 500 périodes dans la version gros ordinateur à cause des limites de la capacité du compilateur Heath Fortran 77 DOS. Normalement, cette limite ne causera pas de problème pour l'utilisateur.
6. Les options pour imprimer la sortie du programme en espagnol, anglais ou portugais ne sont pas disponibles dans la version microordinateur contenue ici. Cependant, des manuels et des disquettes de programmes sont disponibles dans chacune de ces langues. Ceux qui préfèrent un autre langage ou qui désirent les capacités de sortie dans plus d'un langage devraient commander les autres manuels et disquettes.

Chaque programme microordinateur de la famille des programmes d'ordinateur pour le développement faisable de l'agro-entreprise est en train d'être publiée comme manuel séparé, remplaçant le Volume II, Computer Programs, pour les gros ordinateurs. Les manuels sont disponibles sans ou avec le programme d'ordinateur correspondant et les disquettes d'instructions. Le Volume I de Special Report No. 2, "User's Guide to Computerized System for Feasible Agribusiness Development", est également approprié aux microordinateurs et aux gros ordinateurs.

Ce programme fonctionne sur n'importe quel microordinateur MS-DOS avec au moins 164 K bytes de capacité de mémoire. Le programme a été compilé avec le compilateur Heath Fortran 77 sans processeur sous-traitant 8087 et avec la bibliothèque mathématique ALTMATH.LIB. Le programme peut manier 120 périodes dans le cash flow, jusqu'à 13 champs de données, et jusqu'à 40 "Options Echelles" alternatives par passage du programme. La Sortie est mise en format pour 130 colonnes; on a donc besoin d'une imprimante large ou avec caractères comprimés pour la sortie imprimée. Un programme échantillon BASIC 17PITCH.OKI, pour commander les imprimantes Okidata d'imprimer avec caractères de 17 caractères par pouce, est inclu sur la disquette Programme TRI. Des programmes BASIC analogues peuvent être écrits pour convertir les autres imprimantes qui ne sont pas contrôlées directement.

Les données d'entrée sont lues à partir de l'unité de disque en tant que fichier DONNEES.TRI, qui est sur le même disque que le programme principal, TRI(FRN).EXE. Le disque contenant le programme contient deux fichiers de données, DONNEES.001 et DONNEES.002; on peut utiliser soit l'un soit l'autre comme modèle pour la préparation du fichier de données. Utilisez le modèle DONNEES.001 si vous n'avez pas d'options de série dans le passage du programme que vous comptez faire. Utilisez DONNEES.002 si vous êtes en train de préparer une ou plusieurs options de série pour un passage de programme. Le modèle désiré du fichier peut être copié sur votre disque de travail avec COPY, et peut être renommé avec RENommer DONNEES.001, et pour l'édition avec EDLIN. Ensuite il peut être copié sur le disque du programme avec COPY en tant que DONNEES.TRI pour résoudre votre problème. Alternativement, LOTUS 123 peut être utilisé pour créer des fichiers de données d'entrées pour le Programme TRI, comme on l'explique dans la Section I-E du Manuel. Lorsque vous êtes prêt à faire passer le programme, tapez x:TRI(FRN), où x représente l'unité de disque contenant le disque ayant les fichiers du programme et des données. Le menu principal sera affiché et vous serez invité à émettre l'information et les commandes pour faire passer votre programme. Des valeurs implicites sont fournies comme modèles pour vos entrées. Lorsque les commandes ont été entrées, on vous rappellera de vous préparer à recevoir la sortie du programme, soit sur l'imprimante (qui est fait en tapant <Ctrl> P) soit en enregistrant la sortie sur fichier disquette en tapant > B:SORTIE.001.

Faire un Passage du Programme TRI

Pour faire un passage d'essai, changez le nom d'un des fichiers de données, par ex., DONNEES.001, à DONNEES.TRI. Puis, exécutez le programme en tapant TRI(FRN) et appuyez sur <return>. Suivez les signaux menus, en répondant selon l'instruction ou simplement avec <return> pour accepter les valeurs implicites.

Après la fin normale du programme, n'oubliez pas de rechanger le nom DONNEES.TRI à DONNEES.001. Sinon, dans l'avenir lorsque vous copiez un nouveau fichier de données à la disquette programme comme DONNEES.TRI, le fichier de données existant sera perdu; parce que celui qui existe sera remplacé par le nouveau. Cette même procédure doit être suivie pour garder les fichiers de données des anciens problèmes. Conservez-les comme DONNEES.III, DONNEES.IV, etc., par exemple, afin que DONNEES.TRI soit toujours prêt pour le passage actuel et qu'aucun fichier de données ne soit perdu par surimpression.

Les étapes en série pour passer le Programme TRI sont:

1. Préparez votre fichier de données sous forme de tableau avec des rangs de 1 à n pour les périodes n de comptabilité et des colonnes pour le numéro de la période, l'identification de la période et puis des colonnes de données pour l'investissement en installations, pour les fonds de roulement, pour les rendements et pour les frais d'exploitation.
2. Si ce passage du programme comporte une ou plusieurs alternatives pour l'analyse de sensibilité du même cash flow prévu, incorporez quatre lignes de notes en bas de la page et une (ou deux) lignes de facteurs d'échelle pour chaque alternative.
3. Nommez votre fichier de données DONNEES.TRI, assurez-vous qu'il est sur la même disquette que le programme TRI(FRN). Puis, commencer le passage du programme en tapant TRI(FRN) <return>.
4. Suivez les signaux du menu pour entrer l'information et les commandes pour votre problème. Vous pouvez suivre le menu dans n'importe quelle séquence et changer l'information ou les commandes à n'importe quel moment jusqu'à la commande d'exécution.
5. On vous rappellera de vous préparer à recevoir la sortie du programme avant l'exécution du programme. Rappelez-vous que la sortie du programme a besoin de 130 colonnes, alors prévoyez du papier large ou des caractères comprimés.
6. Quand l'écran d'exécution apparaît et que tout est prêt, le programme est exécuté en appuyant sur <return>.
7. On vous donnera une PAUSE après le premier passage du programme. Cette pause vous donne l'occasion de changer les disquettes ou faire d'autres préparations si vous avez un autre problème à passer. Sinon, appuyez sur <return> et le programme retournera au système opératoire.

Exemples de Cas Compris dans le Manuel

Comme indiqué dans la classification qui suit, il y a six échantillons de cas d'analyse de faisabilité inclus dans ce manuel. Les six représentent des aspects différents de deux entreprises possibles, (1) minoterie de riz au Panama et (2) production et traitement de poisson-chat au Texas. Le cas de la minoterie de riz est basé sur des projections annuelles de cash flow pour une période de 21 ans. Le cas du poisson-chat reflète des projections trimestrielles de cash flow dans l'avenir sur une période de 11 ans.

Cas dans le Manuel de TRI

<u>No.</u>	<u>Cas</u>	<u>Nom</u>	<u>Type</u>	<u>Location</u>
1	DONNEES.001	Minoterie de Riz au Panama	TRI-21	Page 65
2	DONNEES.PIS	Entreprise Pisciculture	TRI-10x4	Page 71
3	DONNEES.RA2	Impact Economique	TRA-31	Page 81
4	DONNEES.002	Panama, Sensibilité	TRI(7)	Page 91
5	DONNEES.RF1	Panama TRF	TRF-21	Page 113
6	DONNEES.RF2	Poisson-Chat TRF	TRF-10x4	Page 119

La base des exemples de cas de calculs de TRI pour les deux entreprises sont DONNEES.001 et DONNEES.PIS, respectivement. Pour l'exemple de la minoterie de riz, on a inclu des cas séparés pour la sensibilité de l'analyse (DONNEES.002) et l'analyse de l'impact économique (DONNEES.RA2). L'analyse du taux de rendement financier est incluse pour les deux entreprises comme étant les cas DONNEES.RF1 et DONNEES.RF2.

Fichiers de Données et d'En-Têtes qui Vont avec le Programme TRI

Les différentes séries de données et d'en-têtes comprises dans le disque principale de TRI(FRN) sont résumées ci-dessous. Pour chaque série, le fichier d'en-têtes contient les commandes de défaut du programme avec le titre, les en-têtes de colonnes et les notes en bas de page. Le fichier de données contient le cash flow projeté qui y correspond.

Les fichiers de passage du programme sont appelés respectivement DONNEES.TRI et EN-TETES (sans extension). Les fichiers des cas stockés sous des noms différents doivent être renommés en DONNEES.TRI et EN-TETES avant de faire le passage pour le cas. Après que le passage soit complété ils sont normalement renommés sous le nom des archives d'extension qui seront reconnus par l'utilisateur.

Les fichiers spéciaux qu'on voit en fin de liste, NDONNEES.TRI et EN-TETES.NOU, sont créés par les passages du programme TRI dans lesquels ils ont été demandés. Le fichier NDONNEES.TRI est créé quand une alternative de série utilisée dans l'analyse de sensibilité doit être retenue comme étant le nouveau cas de base. Le fichier EN-TETES.NOU est créé lorsque des changements dans les commandes du programme ou des en-têtes du cas doivent être retenus comme étant les valeurs défauts pour les passages suivants.

Fichiers du Disque Principal TRI(FRN)

Fichiers de Données

Fichiers d'En-têtes (a)

DONNEES.TRI (b)

EN-TETES (b)

DONNEES.001

EN-TETES.001

DONNEES.PIS

EN-TETES.PIS

DONNEES.TRA

EN-TETES.TRA

DONNEES.RA2

EN-TETES.RA2

DONNEES.002

EN-TETES.002

DONNEES.025

EN-TETES.025

DONNEES.RF1

EN-TETES.RF1

DONNEES.RF2

EN-TETES.RF2

DONNEES.S21

EN-TETES.S21

DONNEES.HOR (c)

EN-TETES.NOU (c)

-
- (a) Voir p. 66 pour les commandes dans le fichier d'EN-TETES
(b) Passage des fichiers
(c) Créés dans le passage du programme TRI(FRN)

SECTION II

INSTRUCTIONS DU PROGRAMME: ANALYSE DE FAISABILITE TRI AVEC OPTIONS (FRANÇAIS)

Schéma des Options du Programme

1. Type d'Analyse et Format de Sortie
 - Taux de Rendement Interne (TRI)
 - Taux de Rendement Direct (TRD)
 - Taux de Rendement Associé (TRA)
 - Taux de Rendement Social (TRS)
 - Taux de Rendement Comparatif (TRC)
 - Taux de Rendement Financier (TRF)
 - Taux de Rendement Economique (TRE)
 - Valeur Actuelle Comparative (VAC)
 - Valeur Actuelle Nette (VAN)
- Remarque: Voir pages 63 et 64 pour la liste des formules des différents taux de rendement qui peuvent être créés.
2. Nombre de Fois Escompté par Année
(Les Taux de Rendement sont calculés sur une base annuelle équivalente)
3. Les options pour échelonner n'importe quelle colonne ou toutes les colonnes d'entrée pour analyser les alternatives et tester les sensibilités de projet.
4. Option pour commencer l'échelonnage d'entrée dans n'importe quelle période après la première.
5. Rapports Optionnels de Bénéfice/Coût et Valeurs Actuelles Escomptées jusqu'à six taux d'escompte spécifiés.
6. Période Optionnelle de Commencement d'Escompte de sorte à ce que les investissements non-amortissables ainsi que les futurs investissements et les rendements soient calculés en valeurs actuelles équivalentes.
7. Tableaux de Sortie Complètement Formatés avec titres et unité monétaire lus dans les données.
8. Option pour Créer des Fichiers de Données de plan combiné et de plans de rendements nets à utiliser dans les plans de proforma développés.
9. Option pour Créer des Fichiers de Données d'entrée échelonnées pour des alternatives choisies.

Etapes en Série Mises à Exécution par le Programme TRI(FRN).EXE

1. Etablit les Paramètres de Base pour faire le Passage (Sur Menu)
2. Lit les Titres, les En-têtes et les Notes en Bas de Page pour les Tableaux de Sortie.
3. Lit le Fichier de Données d'Entrée pour le Problème
 - a. Lit INO, YEAR et les Premières Huit Colonnes de Données du Problème, Une Ligne d'Entrée pour Chaque Période du Cash Flow
FORMAT est I3, IX, I4, 8F9.0 *

* Dans les commandes du Fortran I représente les champs de nombres entiers, A représente les champs alphanumériques, F représente les champs de nombres

- INO - Indique Série de Période de Comptabilité, ex., -2, -1, 0, 1
YEAR- Identification de Chaque Période, ex., "1990" ou "0188"
CASH- Données de Cash Flow pour les 8 Premières Colonnes de Dépenses et Données de Rendement pour le Problème. Pour les Entrées Négatives, Insérez "-" avant le Premier Chiffre du Nombre. Justifiées à la droite des données, ou bien Insérez le Point Décimal.
- b. Lit INO, YEAR, (Optionnel), et les Dernières Cinq Colonnes de CASH. Insérez Données d'Entrée comme ci-dessus; le FORMAT est 8X, 5F9.0
4. Lit les Notes en Bas de Page et les Facteurs d'Echelle pour Chaque Alternative Spécifiée sous "Nscale". L'Ordre est Alternative 1, Alternative 2, Alternative 3, ..., Alternative n. Au sein de chacun l'ordre est le suivant:
- c. Lit Entrée à Deux Lignes de la Première Note en Bas de Page.
FORMAT est 20A4, 13A4
Lit Entrée à Deux Lignes de la Deuxième Note en Bas de Page.
FORMAT est 20A4, 13A4
- d. Lit la Première Ligne de Facteurs d'Echelle de l'Alternative IDECK - Crée le Fichier de Disque de Données Echelonnées pour l'Alternative:
Oui = 1, Non = 0
ISTART - La Période (INO) avec laquelle on commence à Echelonner les Données
CONV - Facteurs d'Echelle (Multiplicateurs), Correspondent au 8 Premières Colonnes de Données d'Entrée à Echelonner. Faites Entrer "1.0" pour les Colonnes qui doivent Rester les Mêmes que comme pour le Cas de Base.
FORMAT est I3, 1X, I4, 8F9.0
- e. Si NCARDS = 2, Lire la Deuxième Ligne des Facteurs d'Echelle
IDECK - Comme pour l'Etape 4, ou bien laissez vide
ISTART - Comme pour l'Etape 4, ou bien laissez vide
CONV - Facteurs d'Echelle (Multiplicateurs), Correspondent aux Dernières 5 Colonnes de Données d'Entrée à Echelonner, comme pour l'étape 4d.
FORMAT est 8X, 5F9.0
5. Echelonne les Données, sur commande, et Imprime l'Entrée
6. Combine les Colonnes d'Entrée pour l'Analyse
7. Calcule le Taux de Rendement et les Données de Sortie
8. Imprime le Tableau de Sortie
9. Calcule et Imprime les Rapports B/C et les Valeurs Actuelles
10. Revient à la Prochaine Echelle du Problème ou du Prochain Problème

décimaux, et X indique l'espace vide entre les chiffres. De là, le format de I3, 1X, I4, 8F9.0 indique en commençant par la gauche un champ de 3 colonnes d'un nombre entier suivi par un espace vide, un champ de 4 colonnes d'un nombre entier et un champ de 8 colonnes d'un nombre décimal, avec pour chacun une largeur de 9 colonnes avec le point décimal zéro mis à l'extrémité droite de chaque champ.

Caractéristiques Opérationnelles du Programme

Ce programme fonctionne sur n'importe quel MS-DOS microordinateur avec au moins 164 Kbytes de mémoire. Ce programme a été compilé avec le Compilateur Heath Fortran 77 sans Coprocesseur 8087 et avec ALTMATH.LIB. Il peut prendre en charge un total de 120 périodes dans le cash flow, jusqu'à 13 champs de données, et jusqu'à 40 alternatives d'"Option Echelle" par passage. Le fichier de sortie est formaté pour 130 colonnes de sorte à ce qu'une grande imprimante ou une imprimante à caractères condensés soit utilisée pour la copie-sur-feuille des résultats. Un fichier échantillon de programme BASIC, 17PITCH.OKI, est inclus dans le disque Master TRI pour convertir les imprimantes Okidata, sans auto-contrôles, à la taille de 17 Pitch. Des programmes BASIC similaires peuvent être écrits pour faire ce genre de conversion sur d'autres imprimantes qui ne sont pas contrôlées directement.

Les données d'entrées de l'utilisateur sont lues à partir de l'unité de disque en tant que fichier DONNEES.TRI sur le même disque avec le fichier de programme qui y est relié, TRI(FRN).EXE. Il y a deux méthodes couramment utilisées pour la préparation de votre fichier de données d'entrées du programme, (1) choisissez un des deux fichiers échantillons fournis dans le disque du programme, et remplacez l'échantillon de données avec le votre, et (2) utilisez LOTUS 123 pour créer votre fichier de données d'entrée. Les deux méthodes sont illustrées dans les exercices compris dans la section XVI de ce manuel.

Lorsque vous êtes prêts à faire le passage, tapez tout simplement X:TRI(FRN), X représente l'unité de disque contenant le disque ayant le programme et les fichiers de données. Le menu du programme sera alors affiché, et vous serez guidé pour donner l'information et les commandes pour votre passage. Les valeurs défauts sont fournies comme modèle pour vos entrées. Lorsque les commandes ont été tapées pour la mise à exécution du programme, vous serez rappelé de préparer pour recevoir le fichier de sortie imprimé, soit par l'imprimante, <Ctrl> P, soit en l'envoyant à un fichier de disque tel que > B:SORTIE.001.

Pour faire un passage essai, RENommez un des fichiers, disons DONNEES.001, à DONNEES.TRI, et ensuite tapez TRI(FRN) et <return>. Suivez le guide du menu, et répondez-y comme indiqué, ou tout simplement avec <return> pour accepter les valeurs défauts. Après avoir fait le passage, n'oubliez pas de renommer le fichier DONNEES.TRI à son nom originel DONNEES.001. Sinon, lorsque vous recopiez le fichier de données pour votre propre problème du disque de travail au disque du programme, l'original sera perdu car il sera remplacé par votre fichier DONNEES.TRI. Cette même procédure devra être suivie pour retenir les fichiers de données pour les problèmes que vous avez utilisé auparavant, les gardant comme DONNEES.III, DONNEES.IV, etc., par exemple, de sorte à ce que DONNEES.TRI soit toujours ouvert pour le passage actuel, et de sorte à ce qu'aucun fichier de données ne soit perdu par excès de copiage.

Etapes de Préparation des Fichiers de Données et de Mise à Exécution du Programme de Faisabilité

Les étapes en séquences pour la préparation d'une série de données et pour faire un passage du programme TRI(FRN) sont les suivantes:

1. Préparez votre fichier de données pour N périodes prévues et pour un total de M+2 colonnes dans le Format I3, 1X, A4, 8F9.0. Si M est plus grand que 8, avec M représentant le nombre total de colonnes de données dans le cash flow prévu (NFAC+NWC+NREV+NEXP), faites suivre la deuxième série de données pour les M - 8 colonnes restantes dans le Format I3, 1X, A4, 5F9.0.
2. Si ce passage comprend une ou plusieurs alternatives pour l'analyse de sensibilité des mêmes projections de cash flow, ajoutez quatre lignes de notes en bas de page plus une (ou deux) ligne de facteurs d'échelle pour chaque alternative.
3. Copiez votre fichier de données sous DONNEES.TRI, assurez vous qu'il est dans le même disque qui contient le Programme TRI(FRN), et ensuite tapez TRI(FRN) <return> pour commencer.
4. Suivez les guides du Menu sur votre écran pour faire entrer les informations et les commandes pour votre problème. Vous pouvez suivre le menu dans n'importe quel ordre, et vous pouvez faire les changements à n'importe quel moment jusqu'à la commande de mise à exécution du programme.
5. On vous rappellera de préparer votre imprimante ou votre disque de fichiers pour recevoir le fichier de sortie du programme avant exécution du programme. Rappelez-vous que le fichier de sortie nécessite 130 colonnes, donc préparez un papier large ou bien imprimez en petits caractères.
6. Lorsque l'écran de mise à exécution apparaît sur votre moniteur et que tout est prêt, le programme est mis à exécution en tapant la touche <return>.
7. Vous aurez une PAUSE après avoir complété le premier problème. Ceci vous donne le temps de changer les disques ou bien de faire d'autres préparations si vous avez un autre problème qui suit. Sinon, tapez <return> et le programme reviendra au système opérationnel.

Exercice d'Introduction avec le Logiciel du Taux de Rendement Interne

Procédure

Pour cet exercice d'introduction, vous avez tous les fichiers désirés pour faire le passage, de sorte à ce que vous pouvez simplement observer comment le programme fonctionne. Cette procédure vous apprendra à utiliser les commandes de base nécessaires pour l'ordinateur et pour l'imprimante.

Le logiciel TRI(FRN) nécessite deux informations de votre part concernant l'entreprise que vous analysez. Ces deux informations sont arrangées sous forme de deux fichiers. Un fichier contient les données de cash flow pour l'entreprise. Ce fichier est souvent appelé la "série de données". L'autre fichier contient les commandes du programme et les titres, ainsi que les en-têtes de colonnes qui apparaîtront sur les rapports générés par le programme. Ce fichier est appelé le "fichier d'en-têtes".

Ces deux fichiers ont été mis dans le même disque qui contient le programme du logiciel TRI(FRN). Le logiciel a pour instruction de chercher les deux fichiers sous les noms de DONNEES.TRI et EN-TETES. Ceci vous est convenable étant donné que vous pouvez avoir plusieurs séries de données et de fichiers d'en-têtes dans le disque à n'importe quel moment. Pour communiquer au logiciel la série de données et le fichier d'en-têtes que vous voulez utiliser, renommez simplement les fichiers sous les noms DONNEES.TRI et EN-TETES. Tous les autres fichiers d'en-têtes et les données auront d'autres noms, tels que DONNEES.001 et EN-TETES.001. Une fois que la série de données et les fichiers d'en-têtes ont été renommés de manière appropriée, l'analyse est faite en tapant TRI(FRN) <return>.

Dans les premières étapes de l'analyse, vous aurez la possibilité de donner des informations supplémentaires à partir du clavier. Ces informations sont utilisées pour adapter le logiciel à l'entreprise que vous êtes en train d'étudier. L'information que vous donnez est la réponse aux questions posées apparaissant sur l'écran de votre ordinateur. Vous aurez le choix d'accepter les valeurs annulées ou les valeurs défauts en récrivant ceux qui vous sont montrés ou en les changeant pour les faire correspondre à l'entreprise que vous étudiez en écrivant de nouvelles valeurs en réponse à chaque message. Pendant ce passage initial vous n'aurez pas à fournir de nouvelles informations. Acceptez seulement les valeurs initiales en retapant les nombres montrés dans le format indiqué, et ensuite appuyez sur <return> à chaque étape.

Si jamais vous avez des problèmes avec le programme, rappelez-vous que vous pouvez toujours annuler l'opération en appuyant en même temps sur la touche Ctrl et celle de Break. Rien ne sera endommagé et vous pouvez recommencer le programme en tapant TRI(FRN) <return>. Maintenant commencez en suivant les étapes ci-dessous.

Passage du Programme Données.001

Etape 1. Formatez un nouveau disque (sans placer les fichiers du système d'opération sur le disque). Placez un nouveau disque dans l'unité de disque B>, mettez-vous en unité C> et tapez FORMAT/V B: <return>. Le nom du volume peut être TRI(FRN); cependant, vous n'êtes pas obligé de donner un nom de volume. Si vous ne voulez pas donner de nom appuyez sur <return> en réponse au message.

Etape 2. Mettez le disque maître TRI(FRN) dans l'unité de disque A> et copiez tous les fichiers de ce disque à celui que vous venez de formater, c.à.d., étant sur B>, tapez COPY A:*. * <return>.

Etape 3. Toujours sur B>, copiez le fichier DONNEES.001 en tant que DONNEES.TRI, c.à.d., tapez COPY DONNEES.001 DONNEES.TRI <return>.

Etape 4. Copiez le fichier des en-têtes; tapez COPY EN-TETES.001 EN-TETES <return>.

Etape 5. Mettez votre imprimante sur 17- pitch print, et commencez le passage TRI(FRN) en tapant TRI(FRN) <return>:

1. Lisez les informations sur l'écran principale, et appuyez sur <return> pour obtenir le menu des Instructions de Calculs. Les listes du fichier des EN-TETES et celui des DONNEES.TRI de ce problème (montré en page 14 et 15) sont ceux du cas de la minoterie de riz de Panama (cas numéro un) comme présentées en pages 66 et 67 en Section VIII.
2. Tapez choix 1 <return> à partir des Instructions de Calculs du menu. En réponse au message 1 sur l'écran pour l'unité monétaire, tapez la valeur défaut comme on vous le demande, c.à.d., Dollars <return>.
3. Tapez choix 2 <return> à partir des Instructions de Calculs du menu. En réponse au message 2 sur l'écran pour le nombre de périodes de comptabilité par année, tapez la valeur défaut comme on vous le demande, c.à.d., 1.0 <return>.
4. Tapez choix 3 <return> à partir des Instructions de Calculs du menu. En réponse au message 3 sur l'écran, tapez les valeurs défaut comme on vous le demande, c.à.d., 0 <return> et 1 <return>.
5. Tapez choix 4 <return> à partir des Instructions de Calculs du menu. En réponse aux messages 4 sur l'écran, tapez les valeurs défaut comme on vous le demande, c.à.d., .1100 <return> et .1500 .2000 .2500 .3000 .3500 .4000 <return>.
6. Tapez choix 5 <return> à partir des Instructions de Calculs du menu. En réponse au message 5 sur l'écran pour le nombre d'années dans le cash flow, tapez la valeur défaut comme on vous le demande, c.à.d., 21.0 <return>.
7. Tapez choix 6 <return> à partir des Instructions de Calculs du menu. En réponse au message 6 sur l'écran, tapez les valeurs défaut comme on vous le demande, c.à.d., 2 2 4 5 <return>.
8. Tapez choix 7 <return> à partir des Instructions de Calculs du menu. En réponse au message 7 sur l'écran pour le type d'analyse et le format du fichier de sortie, tapez le choix défaut comme on vous le demande, c.à.d., 1 <return>.
9. Tapez choix 8 <return> à partir des Instructions de Calculs du menu. En réponse au message 8 sur l'écran pour le nombre des options de série comprises dans ce passage, tapez le choix défaut comme on vous le demande, c.à.d., 00 <return>.
10. Tapez choix 9 <return> à partir des Instructions de Calculs du menu. En réponse au message 9 sur l'écran pour la commande concernant la création d'un fichier de données, tapez le choix défaut comme on vous le demande, c.à.d., 0 <return>.
11. Tapez <return> pour obtenir l'Ecran d'Option Sauvegarde. En réponse au message concernant les commandes des passages suivants, tapez le choix défaut comme on vous le demande, c.à.d., 0 <return>.

12. Ce qui apparaît ensuite c'est l'écran pour le Titre, les En-Têtes et les Notes en Bas de Page. Remarquez que si vous ne contournez pas cette étape, vous avez besoin de 10 lignes d'entrée, avec <return> à la fin de chaque ligne. Pour contourner cette étape et utiliser les valeurs défaut dans le fichier d'en-têtes, suivez les instructions du message, c.à.d., tapez 0 <return> pour accepter les valeurs défaut et passer à l'écran de calcul.
13. Mettre en marche l'écho de l'imprimante en tapant <Ctrl> P et ensuite tapez <return> pour faire le passage. Cela prendra un peu de temps pour compléter et imprimer les résultats du programme TRI(FRN). Vos résultats doivent correspondre à ceux des pages 16, 17 et 18 (qui sont pris des pages 68 et 69 de la Section VIII.)
14. Lorsque le passage est fini, tapez <Ctrl> P pour arrêter l'imprimante.
15. Si vous avez utilisé la commande RENnomer au lieu de COPY aux étapes 3 et 4, ci-dessus, alors vous aurez à renommer les fichiers DONNEES.TRI et EN-TETES sous leurs noms d'origine, c.à.d., tapez REN DONNEES.TRI DONNEES.001 <return> ensuite tapez REN EN-TETES EN-TETES.001.
16. Si vous avez utilisé la commande COPY pour nommer les fichiers du passage, alors l'étape 15 n'est pas nécessaire; refaire les étapes 3 et 4 lorsque vous êtes prêt à faire le passage du problème suivant va prendre soin de nommer proprement les deux fichiers et les fichiers archives.

Liste du Fichier d'En-Têtes pour le Cas

DOLLARS	1.0	0	1					
.1100	.1500	.2000	.2500	.3000	.3500	.4000		
21.0	2	2	4	5	1	0	0	

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux

A. L'Entreprise Complète

Immeubles	Outil-	Stocks	A. Fonds	Ventes	Autres	Revenu	Achats
Frais	Frais	Frais de Dépréc.,	Impôt				
Période	Terrain	lage	de Paddy	Roulemnt	Produit	Ventes	Service de Paddy
Variable	Fixe	Ventes	Intérêt	Revenu			

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100,000.0 Quintaux au Panama

Cas de Base

Liste du Fichier de Données DONNEES.001

0	1992	147000	72000	0	0	0	0	0	0
1	1993	0	0	81720	32580	616770	39000	0	-487830
2	1994	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
3	1995	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
4	1996	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
5	1997	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
6	1998	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
7	1999	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
8	2000	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
9	2001	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
10	2002	0	72000	0	0	616770	39000	0	-487830
11	2003	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
12	2004	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
13	2005	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
14	2006	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
15	2007	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
16	2008	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
17	2009	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
18	2010	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
19	2011	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
20	2012	-81900	0	-81720	-32580	0	0	0	0
0	1992	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1993	58700	18500	14000	0	0	0	0	0
2	1994	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
3	1995	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
4	1996	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
5	1997	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
6	1998	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
7	1999	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
8	2000	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
9	2001	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
10	2002	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
11	2003	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
12	2004	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
13	2005	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
14	2006	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
15	2007	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
16	2008	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
17	2009	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
18	2010	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
19	2011	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
20	2012	0	0	0	0	0	0	0	0

Liste de la Sortie du Programme TRI pour le Cas

EXPLICATIONS OU COMMENTAIRES PARTICULIERS CONCERNANT CE COURS

UNITES DE MESURE POUR LE RENDEMENT DOLLARS

NOMBRE DE FOIS ESCOMPTE PAR AN - 1.00

ON N'UTILISE PAS L'OPTION POUR DES FRAIS NON AMORTISSABLES

BENEFICE/FRAIS CALCULES AUX TAUX D'ESCOMPTE ANNUEL DE:

.15000 .20000 .25000 .30000 .35000 .40000

Liste de l'Entrée pour le Cas DONNEES.001

TABLEAU DE DONNEES

21.00 1.00 2 2 4 5 1 0 2 0 .110000

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux
A. L'Entreprise Complète

<u>Période</u>	<u>Immeubles Terrain</u>	<u>Outil-lage</u>	<u>Stocks de Paddy</u>	<u>A. Fonds Roulemnt</u>	<u>Ventes Produit</u>	<u>Autres Ventes</u>	<u>Revenu Service</u>	<u>Achats de Paddy</u>	<u>Frais Variable</u>	<u>Frais Fixe</u>	<u>Frais de Ventes</u>	<u>Dépréc., Intérêt</u>	<u>Impôt Revenu</u>
0 1992	147000.	72000.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
1 1993	0.	0.	81720.	32580.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	14000.	0.	0.
2 1994	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
3 1995	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
4 1996	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
5 1997	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
6 1998	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
7 1999	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
8 2000	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
9 2001	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
10 2002	0.	72000.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
11 2003	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
12 2004	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
13 2005	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
14 2006	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
15 2007	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
16 2008	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
17 2009	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
18 2010	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
19 2011	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
20 2012	-81900.	0.	-81720.	-32580.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux au Panama													

Cas de Base

Liste de la Sortie du Programme TRI pour le Cas Donnes.001

ANALYSE DE FAISABILITE DE L'INVESTISSEMENT
Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux
A. L'Entreprise Complète

RENDEMENT INTERNE SUR LE CAPITAL TOTAL 24.642 POUR CENT

PERIODE N° IDENT.	INVESTISSEMENT (DOLLARS)			EN OPERATION (DOLLARS)			FACTEURS DE VALEUR ACTUELLE	VALEUR ACTUELLE	
	INSTAL- LATIONS	FONDS DE ROULEMENT	TOTAL	REVENU TOTAL	FRAIS OPERATIFS**	REVENU NET		INVESTISSEMENT TOTAL	REVENU NET
0 1992	219000.	0.	219000.	0.	0.	0.	1.0000	219000.	0.
1 1993	0.	114300.	114300.	167940.	91200.	76740.	.8023	91703.	61568.
2 1994	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.6437	0.	51327.
3 1995	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.5164	0.	41180.
4 1996	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.4143	0.	33038.
5 1997	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.3324	0.	26507.
6 1998	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.2667	0.	21266.
7 1999	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.2140	0.	17062.
8 2000	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.1717	0.	13689.
9 2001	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.1377	0.	10982.
10 2002	72000.	0.	72000.	167940.	88200.	79740.	.1105	7956.	8811.
11 2003	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0887	0.	7069.
12 2004	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0711	0.	5672.
13 2005	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0571	0.	4550.
14 2006	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0458	0.	3651.
15 2007	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0367	0.	2929.
16 2008	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0295	0.	2350.
17 2009	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0236	0.	1885.
18 2010	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0190	0.	1513.
19 2011	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0152	0.	1214.
20 2012	-81900.	-114300.	-196200.	0.	0.	0.	.0122	-2396.	0.
TOTAL	209100.	0.	209100.	3190860.	1678800.	1512060.		316263.	316263.

INTERET POUR CENT
15.000
20.000
25.000
30.000
35.000
40.000

RAPPORT BENEFICE/FRAIS
1.516
1.196
.988
.841
.733
.650

VALEUR ACTUELLE EN DOLLARS		
REVENU	DEPENSES	DIFFERENCE
491638.	324201.	167438.
383720.	320761.	62960.
311963.	315909.	-3946.
261674.	311113.	-49439.
224846.	306762.	-81917.
196874.	302898.	-106024.

**DEPRECIATION, INTERET ET IMPOT SUR LE REVENU NON COMPRIS
L'ALTERNATIVE:
Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux au Panama
Cas de Base

SECTION III

AFFICHAGES ET MENUS DU PROGRAMME

Préparation pour Commencer une Mise en Marche du Programme d'Analyse de Faisabilité

Pour que le passage du programme sur microordinateur calcule la faisabilité économique d'un projet pour lequel le barème du cash flow prévu, DONNEES.TRI, avait été préparé, on a besoin de trois fichiers de disque sur la disquette Programme. Ceux sont les suivants:

- (1) le fichier du programme, TRI(FRN).EXE
- (2) le fichier des valeurs défauts pour les commandes du programme, pour le titre du projet, colonnes en-têtes et les notes en bas de page, EN-TETES.
- (3) le fichier du barème du cash flow prévu pour le problème, DONNEES.TRI.

Si un des trois fichiers a été conservé sous un autre nom, on doit le renommer d'après un des noms ci-dessus avant de faire sa mise en marche. Pour renommer un fichier, on doit utiliser la commande DOS, REN[nommer], e.g., REN B:EN-TETES.001 EN-TETES <return>.

On doit savoir que le Programme d'Analyse de Faisabilité TRI fonctionnera si ces trois fichiers sont fournis et si la commande d'exécution est donnée, mais les résultats affichés sur l'écran ne s'imprimeront pas et ne se conserveront pas automatiquement. On peut imprimer les résultats du programme comme indiqué par le signal de fonctionnement sur l'écran, illustré ci-dessous, en tapant <Ctrl> P juste avant d'appuyer sur <return> pour l'exécution du programme. Alternativement, on peut avoir les résultats à partir de l'imprimante ou bien les garder sur le fichier disquette avec la commande DOS, PRINT ou en ajoutant une commande d'accès après la commande TRI(FRN), e.g., TRI(FRN) > B:SORTIE.TRI.

Les images et les menus du programme TRI(FRN) sur l'écran sont reproduits en séquence sur les 11 pages qui suivent. Chacun est accompagné d'une description brève de l'écran et des commandes du clavier dont a besoin l'utilisateur à ce moment-là.

Il serait pratique à l'utilisateur débutant que de suivre cette section du manuel écran par écran suivant le programme de son ordinateur. Plus tard, on peut utiliser la section pour clarifier une question sur un menu particulier en se référant directement aux descriptions correspondantes dans le manuel.

TRI(FRN) Ecran Principal et Menu d'Instructions de Calculs

Ecran Principal de Visualisation

Pour commencer le passage de l'analyse de faisabilité, d'abord brancher l'ordinateur de la manière habituelle, et ensuite mettez le disque contenant les trois fichiers [TRI(FRN).EXE, EN-TETES et DONNEES.TRI] dans l'unité de disque et tapez TRI(FRN) <return>. Le premier écran à apparaître sur le moniteur est l'Ecran Principal, tel que vous l'avez sur la page suivante. Il sera suivi par le message "Pause. Appuyez s.v.p sur <return> pour continuer." Ce message est inséré automatiquement par le compilateur FORTRAN utilisé pour compiler et relier le programme TRI. Il porte la commande "PAUSE" du programme inséré jusqu'ici dans le Programme Source.

Menu des Instructions de Calculs

L'écran suivant que vous verrez est le MENU DES INSTRUCTIONS DE CALCULS. Les neuf articles listés sur le menu peuvent être appelés dans n'importe quel ordre en tapant simplement sur la touche du numéro qui y correspond suivi de <return>. A chaque fois que vous inscrirez vos données dans chacun de ces neuf articles suivi de <return>, le programme vous remettra sur ce menu. Si vous ne voulez pas inscrire des données dans un ou plusieurs de ces articles, le programme utilisera les valeurs prédéterminées qui y correspondent. Si vous décidez de changer une donnée que vous avez déjà inscrit, vous pouvez le faire en retapant le numéro de l'article dans lequel vous voulez faire votre changement et ce comme vous l'avez fait auparavant.

Comme indiqué par le MENU DES INSTRUCTIONS DE CALCULS, continuez jusqu'à avoir inscrit toutes vos données et tapez 0 <return> ou seulement <return> lorsque le menu principal est affiché pour la mise à exécution de votre programme.

TRI(FRN) Ecran Principal et Menu d'Instructions de Calculs - Résultats sur Ecran

Ecran Principal de Visualisation

TRI ANALYSE DE FAISABILITE AVEC OPTIONS (FRANÇAIS)
Richard Phillips et John Dale Lea

Département des Sciences Economiques Agricoles
Kansas State University

- * Ce programme lit les instructions de calculs à partir du menu sur l'écran et les données de cash flow prévu pour N périodes à partir du fichier du disque dans le format d'impression du fichier LOTUS 123.
- * Le programme calcule le cash flow escompté avec les valeurs actuelles correspondantes et détermine le taux de rendement interne (TRI) du projet.
- * Des options par défaut sont fournies pour les instructions sur le menu. L'utilisateur peut les remplacer dans n'importe quel ordre et à n'importe quel moment avant l'exécution du programme.

Pause.

Pour continuer, appuyez sur <return>, s'il vous plaît.

<return>

Menu d'Instructions de Calcul

Pour changer une option, tapez le numéro et appuyez sur <return>

- 1 Unité monétaire pour le cash flow
- 2 Nombre de périodes comptables par an
- 3 Reflète les années précédentes et/ou calcule les bénéfices-frais
- 4 Taux d'intérêt annuels et taux d'escompte annuels
- 5 Nombre d'années dans le cash flow
- 6 Organisation des colonnes de données d'entrée
- 7 Type d'analyse de cash flow et présentation
- 8 Nombre d'alternatives à analyser avec ce passage du programme
- 9 Créez un Fichier de Données de Sortie, OUTPUT.TRI

SELECTION: 1 (Appuyez sur <return> ou 0 <return> pour la mise en marche du programme)

1<return>

Ecrans 1, 2 et 3: Unité Monétaire, Périodes de Comptabilité et Options

Unité Monétaire pour le Cash Flow Prévu

Comme indiqué sur l'écran, l'unité monétaire pour le cas est tapée en réponse au message, et est suivie par <return>. L'inscription peut aller jusqu'à 8 combinaisons de lettres et d'espaces tel qu'il est indiqué. L'inscription sera insérée dans les tableaux de sortie. Si elle est tapée en lettres majuscules elle sera imprimée de cette manière; sinon elle sera en lettres minuscules.

Le code utilisé pour identifier l'Unité Monétaire dans le programme est MEASR1, MEASR2 (voir page 52).

Nombre de Périodes de Comptabilité par An

Comme l'indique le message sur l'écran, le nombre de périodes de comptabilité par année dans les données du cash flow prévu doit être inscrit en nombre décimale. Inscrivez 1.0 si c'est pour les données annuelles, 4.0 si c'est des données trimestrielles, 12.0 si des données mensuelles, etc. Cette valeur est utilisée dans le programme pour calculer le Taux de Rendement Interne sur une base annuelle égale.

Le code pour le nombre de périodes de comptabilité par année est EFAC (voir page 50).

Options pour l'Investissement Non-Amortissable et pour les Bénéfices-Frais

Cette écran nécessite les commandes de format 0 = non, 1 = oui pour les deux options. La première inscription et <return> sont utilisés pour refléter les années d'avant la période actuelle dans le cash flow (problèmes d'investissement non-amortissable), tel que le montre la première colonne des données d'entrée de cash flow. La deuxième inscription et <return> sont pour l'option de calculer et d'imprimer les bénéfices-coûts et les valeurs actuelles jusqu'à six alternatives de taux d'escompte.

Le code de l'option d'investissement non-amortissable est IOPT; celui de l'option bénéfices-coûts est IBC (voir pages 51 et 52).

Ecrans 1, 2 et 3: Unité Monétaire, Périodes de Comptabilité et Options - Résultats sur Ecran

Unité Monétaire pour le Cash Flow Prévu

L'unité monétaire de mesure prédéfinie est le DOLLARS;

Pour changer cette désignation, tapez celle que vous désirez en huit caractères ou moins, par exemple, \$1,000, Francs, etc. et appuyez sur <return>.

Pour accepter l'option implicite, tapez DOLLARS et puis <return>.

ATTENTION!! ICI ON DOIT UTILISER LE SYSTEME DANS LEQUEL LE POINT REMPLACE LA VIRGULE. PAR EXEMPLE, \$1,000.56 AU LIEU DE \$1.000,56.

UNITE MONETAIRE: DOLLARS

Dollars <return>

Nombre de Périodes Comptables par An

Tapez le nombre de périodes comptables par an dans le cash flow projeté pour votre problème (en valeurs décimal), par exemple, 4.0 pour les données trimestrielles et 12.0 pour les données mensuelles; suivi de <return>. Notez l'utilisation du point à la place de la virgule.

Pour accepter la désignation prédéfinie, tapez 1.0 et <return>.

NOMBRE DE PERIODES COMPTABLES PAR AN: 1.

1.0 <return>

Options pour les Frais Non Amortissables et les Bénéfices-Frais

Utiliser les commandes pour (1) refléter les cash flows pour les années précédentes (pour les problèmes avec frais non amortissables) et (2) calculez et affichez les valeurs actuelles et bénéfices-frais facultatives.

(1) ANALYSE POUR REFLETER LE CASH FLOW DES ANNEES PRECEDENTES:
(Faites votre choix et appuyez sur <return>.)

0 = Non

1 = Oui

SELECTION: 0

(2) CALCULEZ ET AFFICHEZ LES BENEFICES-FRAIS ET LES VALUERS ACTUELLES:
(Faites votre choix et appuyez sur <return>.)

0 = Non

1 = Oui

SELECTION: 1

0 <return>

1 <return>

Ecrans 4, 5 et 6: Taux d'Escompte, Nombre d'Années et Organisation des Colonnes

Taux d'Intérêt et Taux d'Escompte

Deux séries de taux sont exigées au niveau de l'écran. La première est le taux annuel d'escompte à utiliser sous l'option de calcul des valeurs actuelles à un taux d'escompte prédéterminé plutôt que de résoudre le Taux de Rendement Interne. Ce taux est inscrit sous forme de fraction décimale à quatre chiffres suivie de <return>. On doit l'inscrire malgré que cette option ne soit pas utilisée.

La deuxième série de taux comprend les taux alternatifs annuels d'escompte à utiliser pour calculer les rapports bénéfices-coûts et les valeurs actuelles. On peut inscrire jusqu'à six taux alternatifs; ils seront utilisés et imprimés dans l'ordre donné. Inscrivez les valeurs sous forme de fractions décimales de quatre chiffres, en les séparant par un espace vide, avec <return> à la fin de chaque série.

Le code pour le taux d'intérêt annuel est INT (voir page 51); celui des différents taux d'escompte est RATE (voir page 53).

Nombre Total d'Années dans le Cash Flow

Le nombre total d'années dans le cash flow prévu est lu sur l'Ecran 4. La valeur est lue en tant que nombre décimal, et ne doit pas être un nombre entier. Par exemple, un cash flow prévu de 38 trimestres serait inscrit en tant que 9.5 années et un cash flow de 146 mois serait inscrit en tant que 12.167 années.

Le code du nombre d'années dans le cash flow est YRS (voir page 54).

Organisation des Colonnes et des Données de Cash Flow du Problème

Cet écran fournit l'espace pour inscrire les données sur l'organisation des colonnes des données du cash flow fournies en tant qu'entrée du problème. Les nombres des colonnes de données sont lus en tant que valeurs entières avec un espace vide entre les inscriptions. Dans l'ordre lu, le nombre d'inscriptions de colonnes sont pour l'investissement en installations, fonds de roulement, revenu et recettes, et frais d'exploitation.

Le programme vérifiera que la somme des quatre inscriptions n'excède pas 13--le nombre maximum de colonnes des données d'inscription permises.

Le code du nombre de colonnes des données d'investissement en installation est NFAC (page 53); celui du nombre de colonnes des données de fond de roulement est NWC (page 53); celui du nombre de colonnes des données du revenu est NREV (page 53); et celui du nombre de colonnes des données de frais d'exploitation est NEXP (page 53).

Ecrans 4, 5 et 6: Taux d'Escompte, Nombre d'Années et Organisation des Colonnes
- Résultats sur Ecran

Taux d'Intérêt et Taux d'Escompte Annuels

- (1) Tapez (fraction à quatre décimales) le taux d'intérêt annuel à utiliser pour calculer la valeur actuelle nette et <return>.

SELECTION: .1100

- (2) Tapez (fractions à quatre décimales) les six taux d'escompte annuels alternatifs à utiliser pour calculer les coefficients de bénéfices/frais et <return>. Attention! Séparez les taux par un caractère vide.

SELECTIONS: .1500 .2000 .2500 .3000 .3500 .4000

.1100 <return>

.1500 .2000 .2500 .3000 .3500 .4000 <return>

Nombre Total d'Années dans le Cash Flow

Tapez le nombre d'années dans le cash flow pour l'analyse (chiffre décimal, par exemple, 25.5) et <return>.

Pour accepter l'option prédéfinie pour Données.001, tapez 21.0 et <return>.

SELECTION: 21.0

21.0 <return>

Organisation en Colonnes des Données de Cash Flow pour le Problème

Tapez le nombre de colonnes des données de cash flow pour chaque catégorie suivante:

DEPENSES EN IMMOBILISATIONS: 2

FONDS DE ROULEMENT: 2

REVENUS: 4

FRAIS D'EXPLOITATION: 5

Tapez chacune des valeurs en séquence avec un caractère blanc entre chaque numéro et appuyez sur <return>.

2 2 4 5 <return>

Ecrans 7, 8 et 9: Type d'Analyse, Nombre d'Alternatives et Options de Fichiers

Type d'Analyse de Cash Flow et Format de Sortie

Cet écran donne la liste de neuf types d'alternatives d'analyse de cash flow escomptés et de format de sortie fournis par le programme, et des messages pour la valeur de l'entier correspondant au choix de l'utilisateur. Les sept premières valeurs permettent de calculer le taux annuel d'escompte composé qui rend la valeur actuelle des frais de premier établissement et du bilan de revenu égale à zéro. Les deux dernières valeurs calculent les valeurs actuelles à un taux d'escompte annuel prescrit. La forme de la présentation et les termes utilisés dans le format de sortie varient selon chaque choix.

Le code du type d'analyse à faire est **IRRW** (voir page 52).

Nombre d'Alternatives à Analyser dans ce Passage du Programme

Cet écran vous montre l'endroit où il faut inscrire le nombre total des alternatives de multiplicateurs en plus du cas de base qui sont inclus dans le passage. Le nombre des alternatives est lu en tant que nombre entier à deux chiffres. Tapez **00** si seulement le cas de base est inclus, **05** pour cinq alternatives, et **39** pour trente neuf alternatives en plus du cas de base.

Le code du nombre des options de séries inclus dans le passage est **NSCALE** (voir page 53).

Création de Fichier de Données de Sortie du Projet

Le dernier écran de ces séries permet d'inscrire zéro ou bien un nombre entier pour indiquer si un fichier de données de sortie du cash flow du problème doit être créé durant le passage. Si on écrit **1** ici, le programme va créer le fichier de données **OUTPUT.TRI**, pour le projet, sur l'unité de disque active.

Le code de la commande pour créer un fichier de sortie à partir du passage est **ICARDS** (voir page 51).

Ecrans 7, 8 et 9: Type d'Analyse, Nombre d'Alternatives et Options de Fichiers - Résultats sur Ecran

Type d'Analyse de Cash Flow et Format de Sortie

(Tapez le numéro de votre sélection et <return>)

- 1 Taux de Rendement Interne (TRI)
- 2 Taux de Rendement Direct (TRD)
- 3 Taux de Rendement Associé (TRA)
- 4 Taux de Rendement Social (TRS)
- 5 Taux de Rendement Comparatif (TRC)
- 6 Taux de Rendement Financier (TRF)
- 7 Taux de Rendement Economique (TRE)
- 8 Valeur Actuelle Comparative (VAC)
- 9 Valeur Actuelle Nette (VAN)

SELECTION: 1

1 <return>

Nombre d'Options Echelles Compris dans ce Passage du Programme

Tapez le nombre d'options (numéro avec deux chiffres) et appuyez sur <return>.

SELECTION: 0

00 <return>

Création d'un Fichier de Données de Sortie du Projet

(Faites votre choix et appuyez sur <return>.)

- 0 - Non
- 1 - Oui

SELECTION: 0

0 <return>

Ecran Sauvegarde avec Option Sauvegarde et Ecran d'En-Têtes avec En-Têtes Prédéterminées

Commandes pour les Passages Consécutifs

Lorsque vous finissez d'inscrire les valeurs pour les neuf commandes de variables et après avoir tapé 0 <return> ou seulement <return>, l'écran sauvegarde apparaîtra et vous verrez le message de la commande 0 ou 1. Lorsque vous inscrivez 1 le programme sauvegarde les commandes, les titres et les en-têtes inscrits grâce au clavier en tant que fichier à nouvelles en-têtes, EN-TETES.NOU, qui peut être utilisé en tant que valeurs défauts pour les passages consécutifs. C'est une caractéristique très pratique du programme pour l'utilisateur qui doit faire plusieurs passages des mêmes problèmes ou des problèmes similaires. Lorsque vous inscrivez 0, le fichier EN-TETES.NOU ne sera pas créer, au lieu de cela le fichier EN-TETES qui existe déjà sera retenu pour les valeurs défauts.

Le code pour sauvegarder les nouvelles commandes et les en-têtes est SAVE (voir page 32).

Spécification de Titre de Projet, En-Têtes et Notes en Bas de Page

Après être retourné à l'Ecran Option Sauvegarde avec la touche <return>, l'Ecran des En-Têtes apparaît avec le message inscrivez 0 pour contourner (utilisant les en-têtes prédéterminées) ou 1 pour ne pas contourner cette étape. Si vous ne contournez pas cette étape, le programme cherchera dix lignes de 80 colonnes de données d'entrée avec <return> à chaque fin de ligne. Vous devez taper dix lignes de 80 colonnes d'espace contenant les mots que vous voulez imprimer en tant que: titre du rapport, titres des colonnes, et deux lignes de notes en bas de page au bas du tableau de rapport. Réferez-vous au rapport en page 17. Remarquez-vous qu'une ligne de mots à utiliser en tant que colonne d'en-tête nécessite 130 espaces; cependant, la largeur d'un fichier électronique est de 80 espaces. De là, $130-80=50$ espaces seront "enveloppés" sur le fichier électronique et apparaîtront comme une deuxième ligne, immédiatement en dessous de la première partie de la ligne de la colonne d'en-tête.

Dans l'ordre lu, les entrées sont les suivantes:

- (1) deux lignes de titres, chacune centrée normalement à 80 espaces
- (2) deux lignes d'en-tête de colonnes pour la première ligne de sortie des en-têtes.
- (3) deux lignes de colonnes d'en-tête pour la seconde ligne de sortie des en-têtes
- (4) deux lignes de notes en bas de page pour la première ligne de sortie de notes en bas de page
- (5) deux lignes de notes en bas de page pour la seconde ligne de sortie de notes en bas de page (ou bien des lignes vides si seulement une ligne de notes en bas de page est nécessaire pour imprimer la sortie)

Toutes lignes que vous voudriez omettre en tant qu'entrée pour le problème doit être inscrite en tant que ligne vide en tapant sur <return> à ce point là seulement.

Ecran Sauvegarde avec Option Sauvegarde et Ecran d'En-Têtes avec En-Têtes Prédéterminées - Résultats sur Ecran

Commandes pour les Passages du Programme Suivant

Faites votre choix et appuyez sur <return>.

- 0 Utilisez les commandes prédéfinies pour les passages suivants
- 1 Sauvegardez les commandes, le titre et les en-têtes pour les passages suivants.

SELECTION:

0 <return>

Spécification du Titre du Projet, En-têtes et Notes en Bas de Page

POUR EVITER D'ECRIRE LE TITRE, LES EN-TETES ET LES NOTES EN BAS DE PAGE:

- 1. Tapez 0 pour éviter cette étape; tapez 1 pour ne pas l'éviter.

POUR NE PAS EVITER CETTE ETAPE:

- 2. Tapez un titre de deux lignes pour votre problème et appuyez sur <return> à la fin de chaque ligne.
- 3. Tapez des en-têtes de quatre lignes et tapez <return> à la fin de chaque ligne (Ces lignes sont imprimées comme un titre de deux lignes au dessus des colonnes). Le Format est A8, 8A9 / 5A9.

EXEMPLE DES EN-TETES:

Immeubles	Outil-	Stocks	A. Fonds	Ventes	Autres	Revenu	Frais
Frais	Frais de Dépréc.	Frais	Impôt				
Période Terrain	lage	Moyens	Roulemt	Produit	Ventes	Service	Fixe
Variable Ventes	Courant	Intérêt	Revenu				

- 4. Tapez quatre lignes pour la note en bas de la page avec <return> à la fin de chaque ligne (Ces lignes sont imprimées comme deux lignes).

0 <return>

Ecran de Mise à Exécution: Préparez l'Imprimante et Tapez <return> pour Mettre à Exécution le Programme

Ecran de mise à Exécution

Le programme affiche ensuite l'Ecran d'Exécution avec le message vous demandant de taper 1 <return> pour revenir au Menu des Instructions de Calculs, ou alternativement de taper 0 <return> ou seulement <return> pour continuer l'exécution du programme.

Comme indiqué sur l'écran, n'oubliez pas de taper <Ctrl> P ou bien préparez vous à recevoir les résultats sur l'écran avant de taper <return>.

Ecran de Mise à Exécution: Préparez l'Imprimante et Tapez <return> pour Mettre à Exécution le Programme - Résultats sur Ecran

Ecran d'Exécution

MAINTENANT, LE PROGRAMME LIRA LES DONNEES DE CASH FLOW ET CALCULERA LE TRI

Le programme lit les données de cash flow du fichier contenu dans le disque, DONNEES.TRI, dans le format suivant: I3, 1X, A4, 8F9.0.

Si le nombre total de colonnes de données (NFAC+NWC+NREV+NEXP) dépasse 8; les autres colonnes de données sont lues dans le format suivant: I3, 1X, A4, 5F9.0. Si NSCALE est plus grand que 0, le fichier de données doit avoir quatre lignes de notes en bas de page suivies de une (ou deux) ligne de facteurs de multiplication pour chaque alternative (valeur de NSCALE).

** Tapez 1 et <return> pour retourner au menu d'instructions.

** Tapez <return> ou 0 <return> pour continuer la mise à exécution du programme.

ATTENTION!! Préparez votre imprimante ou unité de disque pour recevoir la sortie avant d'appuyer sur <return> ici.

** Pour envoyer la sortie à l'imprimante, appuyez sur CTRL P.

SELECTION:

0 <Ctrl> P <return>

Sommaire des Commandes du Programme TRI(FRN)

Les commandes du programme TRI(FRN) sont résumées dans l'index suivant. Le numéro de l'écran et l'ordre de la commande sont indiqués dans la dernière colonne du tableau.

INDEXE DES COMMANDES DU TRI(FRN)		
<u>Variable</u>	<u>Identification</u>	<u>Ecran et Ordre</u>
EFAC	Nombre de périodes de compt. par an	2, 1er
IBC	Calcule les rapports B/C et les NPV	3, 2ème
ICARDS	Crée fichier de sortie	9, 1er
INT	Taux d'escompte pour options NPV	4, 1er
IOPT	Calcule option inves. non-amort.	3, 1er
IRRW	Code pour type d'analyse	7, 1er
MEASRI	Unité monétaire de données	1, 1er
NEXP	Nombre de colonnes de dépenses	6, 4ème
NFAC	Nombre de colonnes des installations	6, 1er
NREV	Nombre de colonnes de revenu	6, 3ème
NSCALE	Nombre d'option de série	8, 1er
NWC	Nombre de colonnes de fond de roul.	6, 2ème
RATE1-6	Taux d'escompte pour bénéfices-coûts	4, 2ème
SAVE	Sauvegarde des nouvelles commandes	10, 1er
YRS	Nombre d'années en cash flow	5, 1er

SECTION IV

LISTE DU PROGRAMME SOURCE: ANALYSE DE FAISABILITE TRI

C	TRI ANALYSE DE FAISABILITE AVEC OPTIONS (FRANÇAIS)	1
C		2
C	Professeurs Richard Phillips et John Dale Lea	3
C	Département des Sciences Economiques Agricoles	4
C	Kansas State University	5
C		6
C	L'algorithme de base utilise la méthode de Lawrence Fisher	7
C	présentée dans:	8
C	The Journal of Business	9
C	Graduate School of Business	10
C	University of Chicago	11
C	Volume 39 Number 1 Part 2	12
C	January 1966 Page 116	13
C		14
C	Options Comprennent les Points Suivants:	15
C	A. Type d'Analyse et Format de Sortie	16
C	1. Taux de Rendement Interne (TRI)	17
C	2. Taux de Rendement Direct (TRD)	18
C	3. Taux de Rendement Associé (TRA)	19
C	4. Taux de Rendement Social (TRS)	20
C	5. Taux de Rendement Comparatif (TRC)	21
C	6. Taux de Rendement Financier (TRF)	22
C	7. Taux de Rendement Economique (TRE)	23
C	8. Valeur Actuelle Comparative (VAC)	24
C	9. Valeur Actuelle Nette (VAN)	25
C		26
C	B. Nombre de périodes comptables par an	27
C	(les taux de rendement sont calculés sur une base annuelle équiva-	28
C	lente)	29
C	C. Provision pour mettre en série quelques colonnes de données pour	30
C	analyser les alternatives et tester les sensibilités du	31
C	projet.	32
C	D. Provision pour commencer à mettre en série les données à	33
C	n'importe quelle période après la première.	34
C	E. Rapports bénéfiques/frais facultatifs et valeurs actuelles	35
C	escomptées jusqu'à six taux d'escompte spécifiés.	36
C	F. Périodes facultatives de commencement afin que les frais non amortis-	37
C	sables ainsi que les investissements et futurs revenus soient	38
C	calculés en valeurs actuelles équivalentes.	39
C	G. Tableaux de Sortie préspecifiés avec titres et unité monétaire	40
C	spécifiés par l'utilisateur.	41
C	H. Option pour créer des fichiers de données des investissements et	42
C	des revenus nets combinés pour être utiliser dans le développement	43
C	des directives proforma.	44
C	I. Option pour créer des fichiers de données des alternatives échelonnées	45
C	Input.	46
		47

	IMPLICIT REAL*8(A-H,O-Z)	48
	REAL*8 INTRAT,INT	49
	INTEGER ISCALE,NSCALE,HEAD(40),HEADI(66),HEADK(66)	50
	DIMENSION RATE(6),ZRATE(6),CONV(13),TOT(13),FLOW(120),INO(120),	51
	1YEAR(120),PVAL(6,4),CASH(120,13),HOLD(120,13),OUT(120,13)	52
	30 FORMAT (I3,1X,I4,7F9.2)	53
	37 FORMAT (2A4,4(5X,I4),F9.0)	54
C		55
C	I. ETABLISSEZ LES PARAMETRES DE BASES POUR LE PASSAGE DU PROGRAMME	56
C		57
	33 FORMAT (' ',4X,6F10.5)	58
	INF = 2	59
	OPEN(2,FILE='EN-TETES',STATUS='OLD')	60
	NPUNCH = 1	61
	NPR = 0	62
	NST = 1	63
	MENU = 0	64
	READ (2,4) MEASR1,MEASR2,EFAC,IOPT,IBC	65
	4 FORMAT (4X,2A4,2X,F4.0,2(2X,I4))	66
	READ (2,5) INT,(RATE(J),J=1,6)	67
	5 FORMAT (7F6.5)	68
	READ (2,6) YRS,NFAC,NWC,NREV,NEXP,IRRW,NSCALE,ICARDS	69
	6 FORMAT (F6.0,7(2X,I4))	70
	10 WRITE (0,48)	71
	WRITE (0,1)	72
	1 FORMAT (/15X,'TRI ANALYSE DE FAISABILITE AVEC OPTIONS (FRANÇAIS)'/	73
	123X,'Richard Phillips et John Dale Lea'/17X, 'Département des Scie	74
	2nces Economiques Agricoles'/28X,'Kansas State University'//5X,'* C	75
	3e programme lit les instructions de calculs à partir du menu sur l	76
	4''écran'/7X,'et les données de cash flow prévu pour N périodes à p	77
	5 partir du fichier du'/7X,'disque dans le format d'impression du fi	78
	6chier LOTUS 123.'//5x,	79
	7'* Le programme calcule le cash flow escompté avec les valeurs '	80
	8'actuelles'/7x,'correspondantes et détermine le taux de rendement	81
	9interne (TRI) du projet.'//5x, '* Des options par défaut sont '	82
	a'fournies pour les instructions sur le menu.'//7x,'L''utilisateur '	83
	b,'peut les remplacer dans n''importe quel ordre et à n''importe'	84
	c/7x,'quel moment avant l''exécution du programme.'//)	85
	PAUSE	86
	WRITE (0,48)	87
	2 FORMAT (I1)	88
	41 FORMAT (2A4)	89
	42 FORMAT (F4.0)	90
	43 FORMAT (F8.4)	91
	44 FORMAT (6F6.4)	92
	46 FORMAT (I2)	93
	47 FORMAT (I1,3(I2))	94
	48 FORMAT (20(/))	95
	39 WRITE (0,3) MENU	96
	3 FORMAT ('/ Menu d'Instructions de Calcul:'//1X,'Pour changer une	97
	1 option, tapez le numéro et appuyez sur <return>'	98
	2//5X,'1 Unité monétaire pour le cash flow'.	99

3/5X,'2	Nombre de périodes comptables par an'	100
4//5X,'3	Reflète les années précédentes et/ou calcule les bénéfices 5s/frais'	101
6/5X,'4	Taux d'intérêt annuels et taux d'escompte annuels'	102
7//5X,'5	Nombre d'années dans le cash flow'	103
8/5X,'6	Organisation des colonnes de données input'	104
9//5X,'7	Type d'analyse de cash flow et présentation'	105
a/5X,'8	Nombre d'alternatives à analyser avec ce passage du programme'	106
c//5X,'9	Créer un fichier disque sortie'	107
d//'	SELECTION: ',11,1X,'(Appuyez <return> ou 0 <return> pour faire e le passage.)'//)	108
	READ (0,2) MENU	109
	WRITE (0,48)	110
	IF (MENU.EQ.0) GOTO 49	111
	GOTO (11,12,13,14,15,16,17,18,19),MENU	112
11	WRITE (0,21) MEASR1,MEASR2	113
21	FORMAT ('/ Unité Monétaire pour le Cash Flow Prévu:'//	114
	15X,'L'unité monétaire de mesure prédéfinie est le DOLLARS.'//5X,	115
	2'Pour changer cette désignation, celle que vous désirez en huit'	116
	3/ 5X,'caractères ou moins, par exemple, \$1,000, Francs, etc. et'	117
	4/5X,'appuyez sur <return>.'	118
	5//5X,'Pour accepter l'option implicite, tapez DOLLARS et puis <re- turn>.'	119
	7//'	120
	ATTENTION!! ICI ON DOIT UTILISER LE SYSTEME DANS LEQUEL LE PO- INT REMPLACE LA'	121
	9/14X,'VIRGULE. PAR EXEMPLE, \$1,000.56 AU LIEU DE \$1.000,56.'	122
	a////////' UNITE MONETAIRE: ',2A4/)	123
	READ (0,41) MEASR1,MEASR2	124
	GOTO 39	125
12	WRITE (0,22) EFAC	126
22	FORMAT ('/ Nombre de Périodes Comptables par An:'//5X,'Tapez le nom- bre de périodes comptables par an dans le cash flow projeté'	127
	2/ 5x,'pour votre problème (en valeurs décimal), par exemple, 4.0 p- our les'	128
	4/ 5x,'données trimestrielles et 12.0 pour les données mensuelles;	129
	5suivi de'	130
	6/ 5x,'<return>. Notez l'utilisation du point à la place de la vi- rgule.'	131
	8//5x,'Pour accepter la désignation prédéfinie, tapez 1.0 et <retur- n>.'////5X,' NOMBRE DE PERIODES COMPTABLES PAR AN: ',F4.0/)	132
	READ (0,42) EFAC	133
	GOTO 39	134
13	WRITE (0,23) IOPT,IBC	135
23	FORMAT ('/ Options pour les Frais Non Amortissables et les Bénéfic- ies-Frais:'//5X,'Utiliser les commandes pour (1) refléter les cash 2 flows pour les années'/5X,'précédentes (pour problèmes avec frais 3 non amortissables) et (2)'/5X,	136
	4'calculez et affichez les valeurs actuelles et bénéfices-frais'	137
	5/5x,'facultatives.'	138
	6//5X,'(1) ANALYSE POUR REFLETER LE CASH DES ANNEES PRECEDENTES:'	139
	7/9X,'(Faites votre choix et appuyez sur <return>)'	140
		141
		142
		143
		144
		145
		146
		147
		148
		149
		150
		151

```

8/15X,'0 = Non'/15X,'1 = Oui'/// SELECTION:',I4//5X, 15
9'(2) CALCULEZ ET AFFICHEZ LES BENEFICES-FRAIS ET LES VALEURS ACTUE 15
ALLES:'/9X,'(Faites votre choix et appuyez sur <return>)' 15
b/15X,'0 = Non'/15X,'1 = Oui'/// SELECTION:',I4/) 15
  READ (0,2) IOPT 15
  READ (0,2) IBC 15
  GOTO 30 15
14 WRITE (0,24) INT,(RATE(I),I=1,6) 15
24 FORMAT (' Taux d'Intérêt et Taux d'Escompte Annuels:'//5X, 16
1'(1) Tapez (fraction à quatre décimales) le taux d'intérêt' 16
2/10x, 16
3'annuel à utiliser pour calculer la valeur actuelle nette et' 16
4/10x,'<return>.'/// SELECTION:',F8.4//5X, 16
5'(2) Tapez (fractions à quatre décimales) les six taux d'escompt 16
6e'/10x, 16
7'annuels alternatifs à utiliser pour calculer les coefficients de 16
8'/10x,'bénéfices/frais et <return>.'/10x,'Attention! Séparez les 16
9taux par un caractère vide.'/// SELECTIONS:',6F8.4/) 16
  READ (0,43) INT 17
  READ (0,44) RATE 17
  GOTO 39 17
15 WRITE (0,25) YRS 17
25 FORMAT (' Nombre Total d'Années dans le Cash Flow:'//5X, 17
1'Tapez le nombre d'années dans le cash flow pour l'analyse (chif 17
2fre'/5X,'décimal, par exemple, 25.5) et tapez <return>.'//5X, 17
3'Pour accepter l'option prédéfinie pour DONNEES.001, tapez 21.0' 17
4/5X,'et <return>.'/// SELECTION: ',F5.2/) 17
  READ (0,46) IY 17
  GOTO 39 180
16 WRITE (0,26) NFAC,NWC,NREV,NEXP 181
26 FORMAT (' Organisation en Colonnes des Données de Cash Flow pour 182
1le Problème:'//5X, 183
2'Tapez le nombre de colonnes des données de cash flow pour chaque' 184
3/5X,'catégorie suivante:'///15X,'DEPENSES EN IMMOBILISATIONS:', 185
4I4//15X,'FONDS DE ROULEMENT:',I4//15X,'REVENUS:', 186
5I4//15X,'FRAIS D'EXPLOITATION:',I4///5X,'Tapez chacune des valeur 187
6s en séquence avec un caractère blanc entre'/5X,'chaque num' 188
7'éro et appuyez sur <return>.'/// SELECTIONS: '/') 189
  READ (0,47) NFAC,NWC,NREV,NEXP 190
  GOTO 39 191
17 WRITE (0,27) IRRW 192
27 FORMAT ( '/' Type d'Analyse de Cash Flow et Format du Sortie:' 193
1/5X,'(Tapez le numéro de votre sélection et <return>)'//10X, 194
2'1 Taux de Rendement Interne (TRI)'/10x, 195
3'2 Taux de Rendement Direct (TRD)'/10x, 196
4'3 Taux de Rendement Associé (TRA)'/10x, 197
5'4 Taux de Rendement Social (TRS)'/10x, 198
6'5 Taux de Rendement Comparatif (TRC)'/10x, 199
7'6 Taux de Rendement Financier (TRF)'/10x, 200
8'7 Taux de Rendement Economique (TRE)'/10x, 201
9'8 Valeur Actuelle Comparative (VAC)'/10x, 202
a'9 Valeur Actuelle Nette (VAN)'/10x, 203

```

b// ' SELECTION:',I4/)	204
READ (0,2) IRRW	205
GOTO 39	206
18 WRITE (0,28) NSCALE	207
28 FORMAT (//1X,'Nombre d''Alternatives à Analyser dans ce Passage d	208
lu Programme:'//5X,	209
2'Tapez le nombre d''options (numéro avec deux chiffres) et'/5X,	210
3'appuyez sur <return>.'// ' SELECTION:',I4/)	211
READ (0,46) NSCALE	212
GOTO 39	213
19 WRITE (0,29) ICARDS	214
29 FORMAT (//1X,'Création d''un Fichier Disque de Sortie du Projet	215
1:'//5X,'(Faites votre choix et appuyez sur <return>).'	216
2///15X,'0 = Non'//15X,'1 = Oui'///// ' SELECTION:',I4/)	217
READ (0,2) ICARDS	218
GOTO 39	219
49 WRITE (0,51)	220
51 FORMAT (/ ' Commandes pour les Passages du Programme Suivant:'//5X,	221
1'(Faites votre choix et appuyez sur <return>)'//10X,	222
2'0 Utilisez les commandes prédéfinies pour les passages suivants'	223
3//10X,'1 Sauvegardez les commandes, le titre et les en-têt'	224
4'es pour '/13x,'les passages suivants.'/////	225
5' SELECTION: '/'	226
READ (0,2) IGO	227
65 IEND = 0	228
WRITE (0,48)	229
IP = EFAC + .45	230
NOYR = (EFAC*YRS)+.45	231
JFAC1=1	232
JFAC2=JFAC1+NFAC-1	233
JWC1=JFAC2+1	234
JWC2=JWC1+NWC-1	235
IF(NFAC.EQ.0)JFAC=0	236
JREV1=JWC2+1	237
JREV2=JREV1+NREV-1	238
JEXP1=JREV2+1	239
JEXP2=JEXP1+NEXP-1	240
IF (JEXP2.LE.8) NCARDS = 1	241
IF (JEXP2.GT.8) NCARDS = 2	242
IF (NCARDS.EQ.1) NC = 8	243
IF (NCARDS.EQ.2) NC = 13	244
IF (ITRIP.EQ.2.OR.IMENU.EQ.1) GOTO 90	245
READ (2,100) HEAD	246
100 FORMAT (20A4)	247
READ (2,99) HEADI	248
99 FORMAT (20A4/13A4)	249
READ (2,99) HEADK	250
90 IF (JEXP2.LE.13) GOTO 20	251
WRITE (NPR,113) JEXP2	252
STOP	253
C	254
C II. LIRE TITRES, EN-TETES ET NOTES POUR LES TABLEAUX DE SORTIE	255

C

20	WRITE (0,31)	256
31	FORMAT(/' Spécification du Titre du Projet, En-Têtes et Notes en B	257
	las de Page: '/' POUR EVITER DE TAPER LE TITRE, LES EN-TETES ET LES	258
	2NOTES EN BAS DE PAGE: '/5X,'(1) Tapez 0 pour éviter cette étape;	259
	3tapez 1 pour ne pas l'éviter.'/' POUR NE PAS EVITER CETTE ETAPE:	260
	4' /5X,'(2) Tapez un titre de deux lignes pour votre problème et a	261
	5ppuyez sur'/10x,'<return> à la fin de chaque ligne.'//5X,	262
	6 '(3) Tapez un en-tête de quatre lignes et tapez <return> à la fi	263
	7n de'/10x,	264
	8'chaque ligne (Ces lignes sont imprimées comme un titre de deux'/	265
	910x,'lignes au dessus des colonnes). Le format est A8, 8A9 / 5A9.	266
	a'/' EXEMPLES DES EN-TETES: '/8X,	267
	b'Immeubles Outil- Stocks A. Fonds Ventes Autres Revenu Fr	268
	cais'/lx,	269
	d' Frais Frais de Dépréc. Frais Impôt'/lx,	270
	e'Période Terrain lage Moyens Roulemt Produit Ventes Serv	271
	fice Fixe'/lx,	272
	g'Variable Ventes Courant Intérêt Revenu'//5x,	273
	h'(4) Tapez quatre lignes pour la note en bas de page avec <return	274
	i> à la'/10x,	275
	j'fin de chaque ligne (Ces lignes sont imprimées comme deux lignes)	276
	k.'/)	277
	READ (0,2) IPASS	278
	IF (IPASS.EQ.0) GOTO 57	279
	READ (0,100) HEAD	280
	READ (0,99) HEADI	281
	READ (0,99) HEADK	282
57	WRITE (0,48)	283
	IF (IGO.EQ.0) GOTO 64	284
	OPEN (2,FILE='EN-TETES.NOU',STATUS='NEW')	285
	WRITE (2,4) MEASR1,MEASR2,EFAC,IOPT,IBC	286
	WRITE (2,5) INT,(RATE(I),I=1,6)	287
	WRITE (2,6) YRS,NFAC,NWC,NREV,NEXP,IRRW,NSCALE,ICARDS	288
	WRITE (2,62) HEAD	289
62	FORMAT (' ',20A4/' ',20A4)	290
	WRITE (2,63) HEADI	291
63	FORMAT (' ',20A4/' ',13A4/' ',20A4/' ',13A4)	292
	WRITE (2,63) HEADK	293
	IEND = 555	294
		295
64	CONTINUE	296
	WRITE (0,32)	297
32	FORMAT (/ ' MAINTENANT, LE PROGRAMME LIRA LES DONNEES DE CASH FLOW	298
	LET CALCULERA LE TRI: '/5X,	299
	2'Le programme lit les données de cash flow du fichier contenu dans	300
	3' / 5X,'le disque, DONNEES.TRI,'	301
	4' dans le format suivant: I3, 1X, A4, 5F9.0.'//5X,'Si le nombre t	302
	5total de '	303
	6'colonnes de données (NFAC+NWC+NREV+NEXP) dépasse 8;'/ 5X,'les aut	304
	7res '	305
	8'colonnes de données sont lues dans le format suivant: ' / 5X,'I3,	306
	91X, A4,'	307

a'5F9.0. Si NSCALE est plus grand que 0, le fichier de données'/ 5	308
bX,'doit avoir '	309
c'quatre lignes de notes en bas de page suivies de une'/ 5X,	310
d'(ou deux)'	311
e' ligne de facteurs de multiplication pour chaque alternative'/ 5	312
fX,'(valeur de NSCALE).'/8X,'** '	313
g'Tapez 1 et <return> pour retourner au menu d'instructions.'/8X,'	314
h** Tapez <return> ou 0 <return> pour continuer la mise à exécution	315
i'/11X,'du programme.'//	316
j' ATTENTION!! Préparez votre imprimante ou unité de disque pour'	317
k/14x,'recevoir la sortie avant d'appuyer sur <return> ici.'/8X,'*	318
l* Pour envoyer la sortie à l'imprimante, appuyez sur CTRL P.'	319
m//1X,'SELECTION: '/'	320
C	321
C	322
READ (0,2) IMENU	323
WRITE (0,48)	324
IF (IMENU.EQ.1) GOTO 39	325
WRITE(NPR,110)	326
110 FORMAT (' ', 'EXPLICATIONS OU COMMENTAIRES PARTICULIERS CONCERNANT	327
1CE CYCLE'//)	328
WRITE(NPR,36) MEASR1,MEASR2	329
36 FORMAT (1X, 'UNITES DE MESURE POUR L''ANALYSE ',2A4//)	330
WRITE(NPR,38)EFAC	331
38 FORMAT(1X, 'NOMBRE DE PERIODES COMPTABLES PAR AN = ',F10.2//)	332
IF (IOPT.NE.1) GOTO 131	333
WRITE(NPR,35)	334
35 FORMAT(' ON N''UTILISE PAS L''OPTION POUR DES FRAIS NON AMORTISSABL	335
LES'//)	336
GOTO 40	337
131 WRITE(NPR,34)	338
34 FORMAT(' ON UTILISE L''OPTION POUR DES FRAIS NON AMORTISSABLES'//)	339
40 IF(IBC.NE.1) GOTO 92	340
WRITE (NPR,52)	341
52 FORMAT (' BENEFICE-FRAIS CALCULES AUX TAUX D''ESCOMPTE ANNUEL DE:'	342
1//)	343
WRITE(NPR,33)RATE	344
DO 60 L=1,6	345
60 IF(RATE(L).NE.1) NDCR=L	346
113 FORMAT(' ATTENTION!! ENTREES TOTAL = NC. VOUS AVEZ',I4)	347
92 ISCALE=0	348
IF (ITRIP.EQ.2) GOTO 91	349
OPEN (2,FILE='DONNEES.TRI',STATUS='OLD')	350
C	351
C III. LIRE LES DONNEES ENTREES POUR LE PROBLEME	352
C	353
C 1. Lire INO, YEAR et les huit premières colonnes de données, pour	354
C le problème avec une ligne d'entrée pour chaque période dans le	355
C cash flow. Le FORMAT est I3, 1X, I4, 8F9.0.	356
C INO ~ Signifie la séquence des périodes comptables,	357
C e.g., -2,-1, 0, 1, 2	358
C YEAR ~ Identification pour chaque période, .e.g., "1990" ou "0188"	359

C	CASH ~ Les données de cash flow pour les premières huit colonnes	360
C	des données d'investissements et revenus pour le problème.	361
C	Pour les valeurs négatives insérez "-" avant le premier chiffre	362
C	du nombre. Données justifiées, ou bien insérez le point décimal.	363
C	2. Lire INO, AN, (Optionnel), et les cinq dernières colonnes de CASH.	364
C	Insérez input données comme ci-dessus; le FORMAT est 8X, 5F9.0.	365
C		366
	105 FORMAT(I3,1X,A4,8F9.0)	367
	66 FORMAT (8X,5F9.0)	368
	91 DO 67 I = 1,NOYR	369
	67 READ (INF,105,END=8) INO(I),YEAR(I),(CASH(I,J),J=1,8)	370
	IF (NCARDS.LT.2) GOTO 69	371
	DO 68 I = 1,NOYR	372
	68 READ (INF,66,END=8) (CASH(I,J),J=9,13)	373
	69 CONTINUE	374
	IF (NSCALE.LT.1) GOTO 50	375
	DO 70 I = 1,NOYR	376
	DO 70 J = 1,NC	377
	HOLD(I,J) = CASH(I,J)	378
	70 CONTINUE	379
	GOTO 50	380
C		381
C	IV. LIRE LES NOTES EN BAS DE PAGE ET LES FACTEURS DE MULTIPLI-	382
C	CATION POUR CHAQUE ALTERNATIVE SPECIFIEE AVEC "NSCALE", L'ORDRE EST	383
C	ALTERNATIVE 1, ALTERNATIVE 2, ALTERNATIVE 3, ... , ALTERNATIVE n.	384
C	DANS CHAQUE SPECIFICATION, L'ORDRE EST:	385
C	3. Lire la deuxième ligne entrée pour la première note en bas de	386
C	page. Le FORMAT est 20A4, 13A4	387
C	Lire la deuxième ligne entrée pour la deuxième note en bas de	388
C	page. Le FORMAT est 20A4, 13A4	389
C	4. Lire la première ligne de facteurs de multiplication pour	390
C	l'Alternative	391
C	IDECK ~ Créer un fichier de données à série pour	392
C	l'alternative?: Oui = 1, Non = 0.	393
C	ISTART ~ Période (INO) avec laquelle on commence à mettre	394
C	en série les données.	395
C	CONV ~ Facteurs de multiplication (multiplicateurs), correspond-	396
C	ant aux huit premières colonnes des données à mettre	397
C	en série.	398
C	Tapez "1.0" pour les colonnes du cas de base qui ne	399
C	changent pas.	400
C	Le FORMAT est I3, 1X, I4, 8F9.0.	401
C	5. If NCARDS = 2, Lire la deuxième ligne de multiplicateurs.	402
C	IDECK ~ Comme en étape 3 ci-dessus ou laissez blanc.	403
C	ISTART ~ Comme en étape 3 ci-dessus ou laissez blanc.	404
C	CONV ~ Facteurs de multiplication (multiplicateurs), correspond-	405
C	ant aux huit premières colonnes des données à mettre en	406
C	série. Comme en étape 3 ci-dessus.	407
C	Le FORMAT est 8X, 5F9.0.	408
C	55 ISCALE = ISCALE + 1	409
	READ (INF,99) HEADK	410
	READ (INF,106) IDECK,ISTART,(CONV(J),J=1,8).	411

106	FORMAT (I3,1X,I4,8F9.0)	41
	IF (NCARDS.GT.1) READ (INF,71) (CONV(J),J=9,13)	41
71	FORMAT (8X,5F9.0)	41
	ISTNO = ISTART	41
C		41
C	V. METTRE EN SERIE LES DONNEES, SI MULTIPLICATEURS SONT UTILISES	41
C	ET LISEZ LES DONNEES ENTREES	41
C		41
	IF (INO(1).EQ.0) ISTART = ISTART + 1	42
	IF (INO(1).EQ.-1) ISTART = ISTART + 2	42
	IF (INO(1).EQ.-2) ISTART = ISTART + 3	42
	IF (INO(1).EQ.-3) ISTART = ISTART + 4	42
	IF (INO(1).EQ.-4) ISTART = ISTART + 5	42
50	CONTINUE	42
112	FORMAT ('1 TABLEAU DE DONNEES'/)	42
	WRITE (NPR,112)	42
	WRITE(NPR,72) YRS,EFAC,NFAC,NWC,NREV,NEXP,IRRW,NSCALE,NCARDS,	42
	1ICARDS,INT	42
72	FORMAT(' ',2F5.2,8I4,2X,F8.6)	43
	WRITE(NPR,103) HEAD	43
103	FORMAT (' ',26X,20A4/' ',26X,20A4)	43
	WRITE(NPR,102) HEADI	43
102	FORMAT(' ',33A4/' ',33A4/'+',1X,7('_'),13(1X,8('..'))/)	43
	IF (NSCALE.EQ.0) GO TO 80	43
	IF (ISCALE.EQ.0) GO TO 80	43
	WRITE(NPR,104) (CONV(J),J=1,13)	43
104	FORMAT (' ', 'MULTIPLICATEURS: '/9X,13F9.4/)	43
74	DO 75 I = 1,NOYR	43
	DO 75 J = 1,NC	44
	IF (ISTART.GT.I) CASH(I,J) = HOLD(I,J)	44
	IF (ISTART.LE.I) CASH(I,J) = HOLD(I,J)*CONV(J)	44
75	CONTINUE	44
	IF (IDECK.EQ.0) GOTO 80	44
	OPEN (1,FILE='DONNEES.HOR',STATUS='NEW')	44
	DO 77 I = 1,NOYR	44
	WRITE (NPUNCH,105) INO(I),YEAR(I),(CASH(I,J),J=1,8)	44
77	CONTINUE	44
	IF (NCARDS.LT.2) GOTO 80	44
	DO 73 I=1,NOYR	450
73	WRITE (NPUNCH,81) INO(I),YEAR(I),(CASH(I,J),J=9,13)	451
107	FORMAT (' ',I3,1X,A4,13F9.0)	452
81	FORMAT (I3,1X,A4,5F9.0)	453
80	CONTINUE	454
	DO 78 I = 1,NOYR	455
78	WRITE (NPR,107) INO(I),YEAR(I),(CASH(I,J),J=1,NC)	456
C		457
C	VI. COMBINER LES COLONNES DONNEES POUR ANALYSER	458
C		459
	DO 150 I = 1,NOYR	460
	OUT(I,1)=0.	461
	IF(NFAC.EQ.0) GO TO 83	462
	DO 82 J=1,JFAC2	463

82	OUT(I,1)=OUT(I,1)+CASH(I,J)	464
83	OUT(I,2) = 0.	465
	IF(NWC.EQ.0) GO TO 84	466
	DO 85 J = JWC1,JWC2	467
	OUT(I,2)=OUT(I,2) + CASH(I,J)	468
85	CONTINUE	469
	IF(IRRW.EQ.5) OUT(I,2)= OUT(I,2)*(-1.0)	470
	IF(IRRW.EQ.8) OUT(I,2)= OUT(I,2)*(-1.0)	471
84	OUT(I,5) = 0.	472
	IF(NEXP.EQ.0) GOTO 86	473
	DO 87 J = JEXP1,JEXP2	474
87	OUT(I,5) = OUT(I,5) + CASH(I,J)	475
86	OUT (I,4) = 0.	476
	IF(NREV.EQ.0) GOTO 88	477
	DO 89 J = JREV1,JREV2	478
89	OUT(I,4) = OUT(I,4) + CASH(I,J)	479
88	OUT(I,3) = OUT(I,1) + OUT(I,2)	480
	OUT(I,6) = OUT(I,4) - OUT(I,5)	481
150	CONTINUE	482
	IF (NSCALE.EQ.0) GOTO 96	483
	IF (ISCALE.EQ.0) GOTO 96	484
	WRITE (NPR,97) ISTNO	485
97	FORMAT('0',1X,'MULTIPLICATEURS APPLIQUES AUX DONNEES COMMENÇANT A 1LA PERIODE',2X,I2)	486
96	CONTINUE	487
	IF(IRRW.GT.7) GO TO 115	488
C		489
C	VII. CALCULER LE TAUX DE RENDEMENT ET EXTRAIRE LES DONNEES	490
C		491
	DO 98 I=1,NOYR	492
98	FLOW(I)=OUT(I,6)-OUT(I,3)	493
	CALL RRATE(FLOW,NOYR,R,EFAC,INO(1),IOPT)	494
	INTRAT=R/100.	495
	GOTO 101	496
115	INTRAT=INT	497
101	ZZ=1.+INTRAT	498
	IF(ZZ.EQ.0.) ZZ=0.001	499
	DIV = 1. / ZZ	500
	DO 132 I = 1,NOYR	501
	XI = FLOAT(I)	502
	IF(IOPT.EQ.1) XI=FLOAT(INO(1)+I)	503
	OUT(I,7)=DIV**((XI-1.)/EFAC)	504
	IF((DIV.LT.0.).AND.(OUT(I,7).GT.0.))OUT(I,7) = -OUT(I,7)	505
	OUT(I,8)=OUT(I,3)*DIV**((XI-1.)/EFAC)	506
	OUT(I,9)= OUT(I,6)*DIV**((XI-1.)/EFAC)	507
133	IF (DIV.LT.0.AND.OUT(I,8).GT.0.) OUT(I,8) = -OUT(I,8)	508
	IF (DIV.LT.0.AND.OUT(I,9).GT.0) OUT(I,9) = -OUT(I,9)	509
132	CONTINUE	510
	DO 134 I = 1,9	511
134	TOT(I) = 0.	512
	DO 135 I = 1,NOYR	513
	DO 135 J = 1,9	514
		515

135	TOT(J) = TOT(J)+ OUT(I,J)	516
	INTRAT = INTRAT*100.	517
	IF (ICARDS.EQ.0) GOTO 509	518
	OPEN (1,FILE='OUTPUT.TRI',STATUS='NEW')	519
	WRITE (NST,103) HEAD	520
	DO 507 I = 1,NOYR	521
507	WRITE (NST,508) INO(I),YEAR(I),(OUT(I,J),J=1,9)	522
508	FORMAT (' ',1X,I3,A4,6F10.0,F10.4,2F10.0)	523
509	CONTINUE	524
C		525
C	VIII. LISTER LE TABLEAU DE SORTIE	526
C		527
	WRITE(NPR,450)	528
450	FORMAT ('1',26X, 'ANALYSE DE FAISABILITE D 1' ' INVESTISSEMENT')	529
	GO TO (451,452,453,454,455,456,457,458,459),IRRW	530
451	WRITE(NPR,111)HEAD,INTRAT,MEASR1,MEASR2,MEASR1,MEASR2	531
111	FORMAT(/2(27X,20A4/)/36X,'RENDEMENT INTERNE SUR LE CAPITAL TOTAL', 1F10.3,' POUR CENT'/'+',75X,9('_')//21X,'INVESTISSEMENT (' ,2A4,')' 2,15X,'EN OPERATION (' ,2A4,')',9X,'FACTEURS',7X,'VALEUR ACTUELLE'/' 3+' ,15X,34('_'),4X,34('_'),15X,22('_')/4X,'PERIODE ' ,3X,'INSTAL-' 4,3X,'FONDS DE', 520X,'REVENU',6X,'FRAIS',8X,'REVENU',6X,'DE VALEUR',2X, 'INVESTI 6SSEMENT',2X,'REVENU'/'+',12('_')/' N° IDENT.',4X,'LATIONS',3X, 7'ROULEMENT ' ,5X,'TOTAL',9X,'TOTAL',4X,'OPERATIFS**',6X,'NET' ,8X, 8'ACTUELLE',6X,'TOTAL',8X,'NET'/'+',5('_').1X,5('_'),4X,8('_'),3X, 910('_'),4X,7('_'),7X,7('_'),3X,10('_'),4X,7('_'),7X,8('_'),5X, a7('_'),5X,7('_'))	533
	GOTO 300	534
452	WRITE(NPR,461)HEAD,INTRAT,MEASR1,MEASR2,MEASR1,MEASR2	535
461	FORMAT(/2(30X,20A4/)/37X,'RENDEMENT DIRECT SUR LE CAPITAL TOTAL', 1F10.3,' POUR CENT'/'+',75X,9('_')//21X,'INVESTISSEMENT (' ,2A4,')' 2,15X,'EN OPERATION (' ,2A4,')', 9X,'FACTEURS',5X,'VALEURS ACTUELLES 3'/'+',16X,32('_'),6X,32('_'),15X,23('_')/4X,'PERIODE ' ,3X,'INSTA 4L-' ,3X, 5'FONDS DE',20X,'BENEFICE',5X,'FRAIS',6X,'BENEFICE',5X,'DE VALEUR', 61X,'INVESTISSEMENT',1X,'BENEFICE'/'+',12('_')/' N° IDENT.', 74X,'LATIONS',3X,'ROULEMENT ' ,6X,'TOTAL',8X,'DIRECT',4X,'OPERATIFS* 8*',5X,'NET',8X,'ACTUELLE',6X,'TOTAL',8X,'NET'/'+',5('_'),1X,5('_') 9,5X,8('_'),2X,10('_'),4X, 8('_'),6X,8('_'),2X,10('_'),4X,8('_'), a6X, 8('_'),4X, 8('_'),4X, 8('_'))	536
	GOTO 300	537
453	WRITE(NPR,462)HEAD,INTRAT,MEASR1,MEASR2,MEASR1,MEASR2	538
462	FORMAT (/2(27X,20A4/)/36X,'RENDEMENT ASSOCIE SUR LE CAPITAL TOTA 1L',F10.3,' POUR CENT'/'+',74X,9('_')//57X,'EFFETS ASSOCIES (' , 22A4,')',23X,'VALEURS ACTUELLES'/'+',52X, 334('_'),18X,21('_')/20X,'INVESTISSEMENT (' ,2A4,')',33X, 4'BENEFICES',6X,'FACTEURS',4X,'INVESTIS-',2X,'BENEFICIES'/' 5+' ,14X,34('_')/3X,'PERIODE',8X,'INSTAL-',4X, 6'FONDS DE', 718X,'BENEFICE',6X,'FRAIS',7X,'NETS',7X,'DE VALEUR',5X,'SEMENT', 87X,'NETS'/'+',12('_')/' N° IDENT.',5X,'LATIONS',3X,'ROULEMENT '	539
		540
		541
		542
		543
		544
		545
		546
		547
		548
		549
		550
		551
		552
		553
		554
		555
		556
		557
		558
		559
		560
		561
		562
		563
		564
		565
		566
		567

```

9, 5X, 'TOTAL', 7X, 'ASSOCIES', 4X, 'ASSOCIES', 4X, 'ASSOCIES', 6X, 'ACTUELLE
a', 6X, 'TOTAL', 5X, 'ASSOCIES'/'+' , 5(' _ ') , 1X, 5(' _ ') , 5X, 8(' _ ') , 2X, 10(' _
b') , 4X, 8(' _ ') , 6X, 8(' _ ') , 4X, 8(' _ ') , 4X, 8(' _ ') , 6X, 8(' _ ') , 4X, 8(' _ ') , 4X
c, 8(' _ '))
GOTO 300
454 WRITE(NPR, 463)HEAD, INTRAT, MEASR1, MEASR2, MEASR1, MEASR2
463 FORMAT (/2(27X, 20A4)/)/36X, 'RENDEMENT SOCIAL SUR LE CAPITAL TOTAL',
1F10.3, ' POUR CENT'/'+' , 73X, 9(' _ ')/17X, 'INVESTISSEMENT DIRECT (' ,
22A4, ' )' , 5X, 'EFFETS TOTAUX COMBINES (' , 2A4, ' )' , 18X, 'VALEURS ACTUEL
3LES'/'+' , 14X, 34(' _ ') , 4X, 34(' _ ') , 16X, 22(' _ ')/29X, 'CAPITAL', 2X, 'INVE
4STISSEMENT', 2X, 'BENEFICES', 5X, 'FRAIS**', 3X, 'BENEFICES', 5X, 'FACTEUR
5S', 1X, 'INVESTISSEMENT', 2X, 'BENEFICES' /3X, 'PERIODE', 7X, 'PROJET', 5X,
6'DE TRAVAIL', 4X, 'TOTAL', 9X, 'ANNUELS', 5X, 'ANNUELS', 6X, 'NETS', 7X, 'DE
7 VALEUR', 5X, 'TOTAL', 8X, 'NETS'/'+' , 11(' _ ')/2X, 'N° IDENT. INSTALLAT
8IONS', 2X, 'DU PROJET', 3X, 'DU PROJET', 6X, 'COMBINES', 4X, 'COMBINES', 4X
9, 'COMBINES', 6X, 'ACTUELLE', 3X, 'DU PROJET', 4X, 'COMBINES' /
A+' , 5(' _ ') , 1X, 5(' _ ') , 1X, 13(' _ ') , 2X, 9(' _ ') , 3X, 9(' _ ') , 6X, 8(' _ ') , 4X,
B 8(' _ ') , 4X, 8(' _ ') , 6X, 8(' _ ') , 3X, 9(' _ ') , 4X, 8(' _ '))
GOTO 300
455 WRITE(NPR, 464)HEAD, INTRAT, MEASR1, MEASR2, MEASR1, MEASR2
464 FORMAT(/2(27X, 20A4)/)/32X, 'RENDEMENT COMPARATIF SUR LE CAPITAL TOTA
1L', F10.3, ' POUR CENT'/'+' , 74X, 9(' _ ')/93X, 'FACTEURS' /3X, 'PERIODE',
27X, 'DEPENSES COMPARATIVES (' , 2A4, ' )' , 7X, 'FRAIS COMPARATIFS** (' ,
32A4, ' )' , 6X, 'DE VALEUR', 6X, 'VALEURS ACTUELLES'/'+' , 11(' _ ') , 3X,
434(' _ ') , 4X, 34(' _ ') , 18X, 20(' _ ')/2X, 'N° IDENT. ALTERNATIVE CAS DE
5BASE DIFFERENCE CAS DE BASE ALTERNATIVE DIFFERENCE', 6X, 'ACTUEL
6LE', 4X, 'DEPENSES ECONOMIES'/'+' , 5(' _ ') , 1X, 5(' _ ') , 2X, 11(' _ ') , 1X, 1
71(' _ ') , 2X, 10(' _ ') , 3X, 11(' _ ') , 1X, 11(' _ ') , 2X, 10(' _ ') , 6X, 8(' _ ') , 4X,
88(' _ ') , 3X, 9(' _ '))
GOTO 300
456 WRITE(NPR, 465)HEAD, INTRAT, MEASR1, MEASR2, MEASR1, MEASR2
465 FORMAT(/2(27X, 20A4)/)/33X, 'RENDEMENT FINANCIER SUR LE CAPITAL D'ACT
1IONS', F10.3, ' POUR CENT'/'+' , 78X, 9(' _ ')/56X, 'PROFITS ET PERTES ('
2', 2A4, ' )' , 9X, 'FACTEURS', 5X, 'VALEURS ACTUELLES'/'+' , 52X, 34(' _ ') ,
318X, 20(' _ ')/3X, 'PERIODE', 8X, 'CAPITAL D'ACTION (' , 2A4, ' )' , 11X, 'RE
4VENU', 6X, 'FRAIS', 8X, 'NET', 8X, 'DE VALEUR', 6X, 'TOTAL', 8X, 'NET'/'+' ,
511(' _ ') , 3X, 34(' _ ') / N° IDENT.', 6X, 'VERSE', 4X, ' DE GAI
6NS', 6X, 'TOTAL', 9X, 'TOTAL', 4X, 'OPERATIFS', 5X, 'PROFIT', 7X, 'ACTUELLE'
7, 5X, 'ACTIONS', 5X, 'PROFIT'/'+' , 5(' _ ') , 1X, 5(' _ ') , 5X, 8(' _ ') , 4X,
88(' _ ') , 4X, 8(' _ ') , 6X, 8(' _ ') , 2X, 10(' _ ') , 4X, 8(' _ ') , 6X, 8(' _ ') , 4X, 8(' _
9), 4X, 8(' _ '))
GOTO 300
457 WRITE(NPR, 466)HEAD, INTRAT, MEASR1, MEASR2, MEASR1, MEASR2
466 FORMAT(/2(27X, 20A4)/)/37X, 'RENDEMENT ECONOMIQUE SUR LE CAPITAL TOTA
1L', F10.3, ' POUR CENT'/'+' , 78X, 9(' _ ')/21X, 'INVESTISSEMENT (' , 2A4, '
2)' , 16X, 'OPERATION (' , 2A4, ' )' , 11X, 'FACTEURS', 6X, 'VALEUR ACTUELLE' /
3+' , 15X, 34(' _ ') , 4X, 34(' _ ') , 15X, 21(' _ ')/3X, 'PERIODE', 8X, 'INSTAL-
43X, 'FONDS DE ' , 20X, 'RENTE', 6X, 'FRAIS', 8X, 'RENTE', 6X, 'DE VALEUR', 2X
5, 'INVESTISSEMENT', 2X, 'RENTE'/'+' , 12(' _ ')/ N° IDENT.', 5X, 'LATIO
6NS ROULEMENT', 6X, 'TOTAL', 9X, 'TOTAL OPERATIFS**', 4X, 'NET', 8X,
7'ACTUELLE', 6X, 'TOTAL', 8X, 'NET'/'+' , 5(' _ ') , 1X, 5(' _ ') , 5X, 8(' _ ') , 2X, 1
80(' _ ') , 4X, 8(' _ ') , 6X, 8(' _ ') , 3X, 10(' _ ') , 4X, 7(' _ ') , 6X, 8(' _ ') , 3X, 9(' _

```

```

9),3X,8(' _'))
GOTO 300
458 WRITE(NPR,467)HEAD,INTRAT,MEASR1,MEASR2,MEASR1,MEASR2
467 FORMAT(/2(27X,20A4/)/42X,'TAUX D' ESCOMPTE ANNUEL',F10.3,' POUR C
1ENT'/'+' ,65X,9(' _')//93X,'FACTEURS'/3X,'PERIODE',7X,'DEPENSES COMP
2ARATIVES (' ,2A4,')'
3,6X,'FRAIS COMPARATIFS** (' ,2A4,')',7X,'DE VALEUR',4X,
4'VALEURS ACTUELLES'/'+' ,11(' _'),3X,33(' _'),4X,34(' _'),19X,20(' _'),
5/2X,'N° IDENT. ALTERNATIVE CAS DE BASE DIFFERENCE CAS DE BASE
6 ALTERNATIVE ECONOMIES',6X,'ACTUELLE',4X,'DEPENSES',3X,'ECONOMIE
7S'/'+' ,5(' _'),1X,5(' _'),2X,11(' _'),1X,11(' _'),2X,10(' _'),3X,
811(' _'),1X,11(' _'),2X,10(' _'),6X,8(' _'),4X, 8(' _'),3X,9(' _'))
GOTO 300
459 WRITE(NPR,468)HEAD,INTRAT,MEASR1,MEASR2,MEASR1,MEASR2
468 FORMAT(/2(27X,20A4/)/42X,'TAUX D' ESCOMPTE ANNUEL',F10.3,
1' POUR CENT'/'+' ,65X,9(' _')//21X,'INVESTISSEMENT (' ,2A4,')',15X,
2'EN OPERATION (' ,2A4,')', 9X,'FACTEURS',6X,'VALEUR ACTUELLE'
3/'+' ,15X,34
4(' _'),4X,34(' _'),16X,21(' _')/3X,'PERIODE',7X,'INSTAL-',4X,'CAPITAL
5',22X,'RENTE',7X,'FRAIS',7X,'RENTE',6X,'DE VALEUR',2X,'INVESTISSEM
6ENT',2X,'RENTE'/'+' ,12(' _')/' N° IDENT.',4X,'LATIONS DE TRAVAI
7L',7X,'TOTAL',9X,'TOTAL',5X,'OPERATIFS**',4X,'NET',8X,'ACTUELLE',6
8X,'TOTAL',8X,'NET'/'+' ,5(' _'),1X,5(' _'),4X,8(' _'),2X,10(' _'),6X,7(
9' _'),7X,7(' _'),3X,10(' _'),4X,7(' _'),6X,8(' _'),5X,7(' _'),5X,7(' _'))
300 DO 136 I=1,NOYR
IF(IRRW.EQ.5.OR.IRRW.EQ.8) OUT(I,2) = OUT(I,2)*(-1.)
WRITE(NPR,151)INO(I),YEAR(I),(OUT(I,J),J=1,9)
151 FORMAT(2X,I3,3X,A4,4X,3(F9.0,3X),2X,3(F9.0,3X),F11.4, 2(3X,F9.0))
136 IF(ICARDS.EQ.1)WRITE(NPUNCH,155)INO(I),YEAR(I),OUT(I,3),OUT(I,6)
155 FORMAT (' ',1X,I3,4X,A4,2F12.2)
WRITE(NPR,152)(TOT(I),I=1,6),TOT(8),TOT(9)
152 FORMAT('+' ,15X,10(' _'),2X,10(' _'),2X,10(' _'),4X,10(' _'),2X,10(' _')
1,2X,10(' _'),16X,10(' _'),2X,10(' _')/7X,'TOTAL',4X,3(F9.0,3X),2X,
23(F9.0,3X),14X,2(F9.0,3X))
C
C IX. CALCULER ET EXTRAIRE LES RAPPORTS B/C ET LES VALEURS ACTUELLES
C
IF(IBC.EQ.0) GOTO 120
GOTO (471,472,473,474,475,476,477,478,479),IRRW
471 WRITE(NPR,137)MEASR1,MEASR2
137 FORMAT(/21X,'INTERET',25X,'RAPPORT',24X,'VALEUR ACTUELLE EN '
1 ,2A4/'+' ,83X,27(' _')/20X,'POUR CENT',21X,'BENEFICE/FRAIS',
218X,'REVENU',4X,'DEPENSES',3X,'DIFFERENCE'/'+' ,19X,9(' _'),21X,14(
3' _'),18X,7(' _'),3X,8(' _'),3X,10(' _'))
GOTO 329
472 WRITE(NPR,432)MEASR1,MEASR2
432 FORMAT(/21X,'INTERET',25X,'RAPPORT',23X,'VALEUR ACTUELLE EN ',
12A4/'+' ,82X,27(' _')/20X,'POUR CENT',21X,'BENEFICE/FRAIS',17X,
2'BENEFICE',3X,'DEPENSES',2X,'DIFFERENCE'/'+' ,19X,9(' _'),21X,14(' _
3),17X,8(' _'),3X,8(' _'),2X,10(' _'))
GOTO 329
473 WRITE (NPR,433)MEASR1,MEASR2

```

```

433 FORMAT(/22X,'INTERET',25X,'RAPPORT',18X,'VALEUR ACTUELLE EN ', 67
    12A4/'+' ,78X,27('_ ')/21X,'POUR CENT',18X,'BENEFICES ASSOCIES',7X, 67
    2'BENEFICES ASSOC.',3X,'DEPENSES',2X,'DIFFERENCE'/'+' ,20X,9('_ '),18 67
    3X,18('_ '),7X,16('_ '),3X,8('_ '),2X,10('_ ')) 67
    GOTO 329 67
474 WRITE (NPR,434)MEASR1,MEASR2 67
434 FORMAT(/21X,'INTERET',25X,'RAPPORT',23X,'VALEUR ACTUELLE EN ', 67
    12A4/'+' ,82X,27('_ ')/20X,'POUR CENT',20X,'BENEFICE SOCIAL',17X, 67
    2'BENEFICE',3X,'DEPENSES',2X,'DIFFERENCE'/'+' ,19X,9('_ '),20X,15('_ ' 68
    3),17X,8('_ '),3X,8('_ '),2X,10('_ ')) 68
    GOTO 329 68
475 WRITE(NPR,435)MEASR1,MEASR2 68
435 FORMAT(/22X,'INTERET',25X,'RAPPORT',22X,'VALEUR ACTUELLE EN ', 68
    12A4/'+' ,82X,27('_ ')/21X,'POUR CENT',22X,'COMPARATIF',18X,'ECONOMIE 68
    2S',3X,'DEPENSES',2X,'DIFFERENCE'/'+' ,20X,9('_ '),22X,10('_ '),18X, 68
    39('_ '),3X,8('_ '),2X,10('_ ')) 68
    GOTO 329 68
476 WRITE(NPR,436)MEASR1,MEASR2 68
436 FORMAT(/21X,'INTERET',23X,'RENTABILITE',20X,'VALEUR ACTUELLE EN ' 69
    1,2A4/'+' ,81X,27('_ ')/20X,'POUR CENT',24X,'RAPPORT',19X,'PROFIT NET 69
    2',3X,'ACTIONS',3X,'DIFFERENCE'/'+' ,19X,9('_ '),22X,11('_ '),17X, 69
    310('_ '),3X,7('_ '),3X,10('_ ')) 69
    GOTO 329 69
477 WRITE(NPR,437)MEASR1,MEASR2 69
437 FORMAT(/22X,'INTERET',24X,'RAPPORT',24X,'VALEUR ACTUELLE EN ', 69
    12A4/'+' ,83X,27('_ ')/21X,'POUR CENT',19X,'BENEFICE/FRAIS',20X, 69
    2'RENTE',4X,'DEPENSES',3X,'DIFFERENCE'/'+' ,20X,9('_ '),19X,14('_ '), 69
    319X,7('_ '),3X,8('_ '),3X,10('_ ')) 69
    GOTO 329 700
478 WRITE(NPR,438)MEASR1,MEASR2 701
438 FORMAT(/20X,'ALTERNATIVE',21X,'COMPARATIF',20X,'VALEUR ACTUELLE E 702
    1N ',2A4/'+' ,81X,27('_ ')/18X,'TAUX ANNUEL(%)',22X,'RAPPORT',19X, 703
    2'ECONOMIES',3X,'DEPENSES',2X,'DIFFERENCE'/'+' ,17X,14('_ '),20X, 704
    310('_ '),18X,9('_ '),3X,8('_ '),2X,10('_ ')) 705
    GOTO 329 706
479 WRITE(NPR,439)MEASR1,MEASR2 707
439 FORMAT(/20X,'ALTERNATIVE',23X,'RAPPORT',23X,'VALEUR ACTUELLE EN ' 708
    1,2A4/'+' ,83X,27('_ ')/18X,'TAUX ANNUEL(%)',18X,'BENEFICE/FRAIS', 709
    219X,'RENTE',4X,'DEPENSES',3X,'DIFFERENCE'/'+' ,17X,14('_ '),18X, 710
    314('_ '),18X,7('_ '),3X,8('_ '),3X,10('_ ')) 711
329 DO 121 J=1,NDCCR 712
    PVAL(J,2)=0.0 713
    PVAL(J,3)=0.0 714
    DIV=1./(1.+RATE(J)) 715
    DO 122 I=1,NOYR 716
    XI=FLOAT(I) 717
    IF(IOPT.EQ.1) XI = FLOAT(INO(1)+I) 718
    FACTOR=DIV**((XI-1.) / EFAC) 719
    PVAL(J,2)=PVAL(J,2)+OUT(I,6)*FACTOR 720
    PVAL(J,3)=PVAL(J,3)+OUT(I,3)*FACTOR 721
122 CONTINUE 722
    PVAL(J,1)=PVAL(J,2)/PVAL(J,3) 723

```

	PVAL(J,4)=PVAL(J,2)-PVAL(J,3)	724
	ZRATE(J)=RATE(J)*100.0	725
121	CONTINUE	726
	WRITE(NPR,123)(ZRATE(J),(PVAL(J,I),I=1,4),J=1,NDCR)	727
123	FORMAT(' ',20X,F7.3,25X,F7.3,19X,F10.0,2X,F9.0,2X,F10.0)	728
120	WRITE(NPR,124)	729
124	FORMAT('/' ',12('-'))	730
	IF (IRRW.EQ.3.OR.IRRW.EQ.6) GOTO 130	731
	WRITE(NPR,125)	732
125	FORMAT(/1X,'**DEPRECIATION, INTERET ET IMPOT SUR LE REVENU NON COM 1PRIS')	733
		734
130	WRITE(NPR,126) HEADK	735
126	FORMAT(/1X,'ALTERNATIVE:/' ',33A4/' ',33A4)	736
140	CONTINUE	737
C		738
C	X. RETOURNER A L'APPLICATION DU MULTIPLICATEUR PROCHAIN OU AU	739
C	PROBLEME SUIVANT	740
C		741
	IF (ISCALE.NE.NSCALE) GOTO 55	742
	WRITE(NPR,48)	743
	PAUSE	744
8	WRITE(NPR,127)	745
127	FORMAT(///// 'FIN NORMALE DU PROGRAMME')	746
	STOP	747
	END	748
	SUBROUTINE RRATE (FLOW,N,R,EFAC,INO,IOPT)	749
	IMPLICIT REAL*8(A-H,O-Z)	750
	DIMENSION FLOW(1)	751
	OSI=.10	752
	DO 200 J=1,20	753
	SNUMER=0.	754
	SDENOM=0.	755
	DO 100 I=1,N	756
	II = I - 1	757
	IF (IOPT.EQ.1) II = INO + I - 1	758
	TDIF = -FLOAT(II)/EFAC	759
	TFACT=OSI*TDIF	760
	IF(TFACT.GT.174.00) GOTO 201	761
	IF(TFACT.LT.-180.) TFACT=-180.	762
	PRSNTV=FLOW(I)*DEXP(TFACT)	763
	SNUMER=SNUMER+PRSNTV	764
100	SDENOM=SDENOM+TDIF*PRSNTV	765
	RATIO=SNUMER/SDENOM	766
	SI=OSI-RATIO	767
	IF(DABS(SI-OSI).LE..00005) GOTO 300	768
	GOTO 200	769
201	SI=1.0	770
200	OSI=SI	771
300	R=(DEXP(SI)-1.0)*100.	772
	RETURN	773
	END	774

SECTION V

TABLEAU DU DES VARIABLES: ANALYSE DE FAISABILITE TRI AVEC OPTIONS
TABLE DES OPTIONS, COMMANDES ET VARIABLESOptions Analytiques et Options Format (IRRW)

Code	Article et Ligne de Référence ¹	Composantes (B:I)
----	-----	-----
TRA	Taux de Rendement Associé 19, 198, 587-596, 683-687	Bénéfice Net Associé : Capital Total
TRC	Taux de Rendement Comparatif 21, 200, 587-596, 683-687	Revenu Net Ajouté : Capital Ajouté
TRD	Taux de Rendement Direct 18, 197, 545-556, 665-669	Bénéfice Net Direct : Capital Total
TRE	Taux de Rendement Economique 23, 202, 610-620, 695-699	Revenu Net Simulé : Capital Total
TRF	Taux de Rendement Financier 22, 201, 598-608, 689-693	Profit Net : Capital Equité
TRI	Taux de Rendement Interne 17, 196, 532-543, 659-663	Revenu Net : Capital Total
TRS	Taux de Rendement Social 20, 199, 573-585, 677-681	Bénéfice Net Total : Capital Total
VAC	Valeur Actuelle Comparative 24, 203, 622-631, 701-705	Revenu Net Ajouté : Capital Ajouté
VAN	Valeur Actuelle Nette 25, 204, 633-643, 707-711	Revenu Net : Capital Total

Fichiers et Tableaux de Données Entrées et Sortie

Code	Article et Ligne de Références	Définitions
----	-----	-----
CASH	Tableau de Cash Flow Entrée 52, 360, 364, 370, 373, 378, 441-2, 447, 451, 456, 464, 468, 475, 479	Cash flow estimé pour projet par période (rangée) et de la source à utiliser (colonne).
CONV	Tableau Facteur de Conversion 51, 396, 404, 411, 413, 437, 442	Multiplicateurs décimaux pour la conversion du cash flow du cas de base au cash flow pour l'alternative donné.

¹ Numéro de lignes sur liste du programme source, TRI(FRN).FOR

DONNEES.HOR	Fichier Sortie 519	Fichier de données créé par le programme pour l'alternative spécifiée de l'utilisateur.
DONNEES.TRI	Fichier Entrée 301, 350	Mettre en marche fichier entrée pour le programme TRI.
EN-TETES	Lit le Fichier Commandes 60	Lit fichier entrée de commandes et les En-Têtes utilisés dans la mise en marche opérationnelle.
EN-TETES.NOU	Fichier Sortie 286, 445	Fichier sortie de commandes de remplacement et en-têtes comme l'exige l'utilisateur.
FLOW	Tableau Cash Flow Converti 51, 494-5, 749, 751, 763	Cash Flow net + ou - période par période (ajouté le long de toutes les colonnes entrées).
HOLD	Entrée Cash Flow Retenu en Mémoire 52, 378, 441-2	Tableau de cash flow entrée original retenu en mémoire pour une conversion ultérieure.
OUT	Tableau(x) Sortie Intermédiaire 52, 461-81, 494, 505-10, 516, 522, 645-8, 720-1	Tableaux de sortie intermédiaire créés pour des évaluations ultérieures et pour stockage de fichier sur disque.
PVAL	Tableau(x) de Cash Flow Escompté 52, 713-27	Tableaux de cash flow escomptés après application des facteurs de valeur actuelle.
TOT	Tableau(x) de Totaux Cumulés 51, 513, 516, 650	Totaux cumulés pour les colonnes de données de cash flow jusqu'à la période N.

Variables et Identificateurs Inclus dans le Programme

Code	Articles et Lignes de Références ²	Définitions
----	-----	-----
EFAC	Nombre d'Escompte par Année 65, 130, 141, 230-1, 289, 331, 428, 495, 505-8, 719, 749, 759	Facteur donnant les instructions au programme sur la longueur des périodes de comptabilité et le nombre d'escompte par année.
FACTOR	Facteur d'Escompte Composée 719-21	Formule d'escompte pour évaluer les équivalents de la valeur actuelle, c.a.d., $(1./(1.+R(J)))^{*(XI-1.)}$ /EFAC).

² Chiffres de ligne sur la liste du programme source, TRI(FRN).FOR

HEAD	En-Tête du Problème 50, 246, 281, 290, 431, 520, 532, 545, 558, 573, 587, 598, 610, 622, 633	Titre alpha-numérique donné au problème par l'utilisateur.
HEAD1	En-Têtes de Colonne du Problème 50, 248, 282, 292, 433	En-têtes de colonne fournies par l'utilisateur.
HEADK	Notes en Bas de Page du Problème 50, 251, 283, 294, 410, 735	Notes en bas de page pour identification et source fournies par l'utilisateur.
IBC	Commande pour rapports B/C 65, 143, 157, 287, 340, 657	Commande pour demander les rapports B/C optionnels de disque de sortie pour le problème.
ICARDS	Commande de Fichier de Disque de Sortie du Programme 69, 214, 218, 289, 429, 518, 648	Commande pour demander un fichier optionnel de disque de sortie pour le problème.
IDECK	Commande pour Fichier Disque d'Entrée de Série 392, 402, 411, 444	Commande pour demander un fichier optionnel de données entrées pour alternative de série.
IGO	Ordre Indiqué sur Ecran pour Continuer 227, 285	Identificateur de contrôle permet- tant au programme de continuer avec la solution du problème.
IMENU	Ecran Menu de Commandes Principales 245, 323, 325	Identificateur de contrôle pour diriger le programme à la prochaine étape requise.
INF	Chiffre Unité Logique de la Machine pour Lire les Entrées 59, 370, 373, 410-3	Chiffre qui correspond à l'unité de disque de laquelle l'entrée du programme doit être lu (normale- ment 1 ou 2).
INO	Nombre Chronologique de Chaque Période en Cash Flow 51, 354, 357, 364, 370, 420-4, 447, 451, 456, 495, 504, 522, 646, 648 718, 749, 758	Nombre qui identifie l'ordre de chaque ligne d'entrée dans l'entrée du cash flow.
INT	Taux Annuel d'Escompte sous les Options NPV et CPV 49, 67, 159, 170, 288, 429, 498	Taux annuel d'escompte composée spécifié sous les options pour lesquelles le Taux de rendement n'est pas calculé.
INTRAT	Solution du Taux d'Escompte 49, 496, 498-9, 517, 532, 545, 558, 573, 587, 598, 610, 622, 633	Taux d'escompte par période tel que calculé par le Programme RRATE ou tel que donné dans les options NPV et CPV.

IOPT	Commande pour Commencer l'Escompte à une Période Autre que la 1 ^{er} 65, 143, 156, 287, 333, 495, 504, 718, 749, 758	Instruction pour déterminer le temps 0 en escomptant suivant l'entrée INC (Cas d'Investissement Non-Amortissable)
IP	Nombre de Périodes de Comptabilité 230	Trimestres = 4, Mois = 12, Six Mois = 2, etc.
IPASS	Signal Ecran pour Omettre les Commandes 279, 280	Contrôle pour diriger le programme de sorte à omettre les commandes de lecture et les en-têtes à partir de l'écran.
IRRW	Commande pour le Type d'Analyse 69, 192, 205, 289, 428, 470-1, 489, 531, 645, 658, 731	Commande pour le type d'analyse et le format de la sortie (voir page 45)
ISCALE	Compteur Interne de Contrôle par Série 50, 348, 409, 436, 484, 742	Suit le nombre des alternatives de série qui ont été complétées.
ISTART	Période pour Commencer la Série 394, 403, 411, 415, 420-4, 441-2	Commande pour la période à laquelle commence l'application des facteurs de série.
ISTNO	Contrôle pour la Commande ISTART 415, 485	Variable imprimée lorsque ISTART est varié dans le calcul.
ITRIP	Compteur de Contrôle des Options de Série 245, 349	Compteur interne pour le contrôle du parcours du programme pour les options de série.
MEASR	MEASR1, MEASR2; Unité Monétaire 65, 116, 128, 287, 329, 532, 545, 558, 573, 587, 598, 610, 622, 633, 659, 665, 671, 677, 683, 689, 695, 701, 707	Appellation alphanumérique de l'unité monétaire de mesure du problème.
NC	Commande pour le Nombre de Colonnes de Données 243-4, 377, 440	Nombre total de colonnes de données pour les actifs fixes, actifs courants, revenu et frais d'opération.
NCARDS	Nombre de Lignes de Données par Période 241-4, 371, 401, 413, 428, 449	La commande est "1" si NC ne dépasse pas 8; sinon "2".
NDCR	Nombre de Différent Taux d'Escompte pour les Rapports B/C 346, 712, 727	Nombre maximum est 6; automatiquement fait par le programme.

NEXP	Nombre de Colonnes de Données de Dépenses 69, 181, 190, 240, 289, 304, 428, 473	Colonnes de données de frais d'opération en entrée cash flow pour le problème.
NFAC	Nombre de Colonnes de Données pour les Installations 69, 181, 190, 233, 236, 289, 304, 428, 462	Colonnes de données du capital de dépenses pour les installations en entrée pour le problème.
NOYR	Nombre de Lignes dans la Matrice 231, 369, 372, 376, 439, 446, 450, 455, 460, 493, 495, 502, 514, 521, 644, 716	Calculé intérieurement comme étant IP x YRS.
NPR	Nombre d'Unité Logique pour la Sortie Imprimé 62, 252, 326-44, 427-37, 456, 485, 528-745	Normalement 0 (pour l'écran et l'imprimante parallèle), mais peut être un fichier de disque si nécessaire.
NPUNCH	Nombre d'Unité Logique pour Recevoir les Fichiers de Données Sortie 61, 447, 451, 648	Utilisez l'unité de disque ou bien un nombre auxiliaire pour recevoir DONNEES.HOR.
NREV	Nombre de Colonnes de Données de Revenu 9, 181, 190, 238, 289, 304, 428, 477	Colonnes de revenu, rendement et/ou données de profit en matrice d'entrée.
NSCALE	Commande pour le Nombre d'Alternatives de Série 50, 69, 207, 212, 289, 375, 428, 435, 483, 742	Seulement le contrôle; les alternatives se déroulent en série automatiquement.
NST	Nombre d'Unité Logique pour Recevoir la Solution Sortie 63, 520, 522	Nombre pour recevoir les fichiers sortie pour les utiliser pour recevoir DONNEES.HOR.
NWC	Nombre de Colonnes de Fond de Roulement 69, 181, 190, 234, 289, 304, 428, 466	Colonnes de données de fond de roulement dans la matrice entrée.
R	Taux de Rendement 495-6, 749, 772	Taux d'escompte pour le cash flow net tel que déterminé par le programme RRATE.
RATE	Taux d'Escompte Annuel 51, 67, 159, 171, 288, 344, 346, 715, 725	Taux d'escompte annuel utilisé pour calculer les rapports B/C et les NPVs.
RRATE	RRATE SUBROUTINE pour le Calcul du Taux de Rendement 495, 749	Programme explicite breveté par Lawrence Fischer (1966).
YEAR	Appellation de la Période Projetée 52, 354, 359,	Appellation des périodes projetées, exp., .1990, ou 0290, etc.

YRS 370, 447, 451, 456, 522, 646, 648
Nombre Total d'Années dans le
Cash Flow
69, 173, 231, 289, 428

De là, $IP \times YRS = NOYR$, le nombre
total de périodes dans la matrice.

ZRATE Facteurs d'Escompte à des Taux
Spécifiés
51, 725, 727

Tableau de facteurs d'escompte
aux taux d'escomptes spécifiés par
l'utilisateur pour les rapports B/C
et les NPVs.

SECTION VI

COMPRENDRE ET UTILISER LES PROGRAMMES COMPILES DE FORTRAN SUR MICROORDINATEURS

Caractéristiques des Programmes de FORTRAN

Travailler sur des Programmes de FORTRAN. Contrairement à ceux écrits en BASIC et aux autres langages, une fois que les programmes de FORTRAN ont été développés, mis au point, compilés et reliés, ils fonctionnent dans le Système MS-DOS sans besoin ultérieur d'un quelconque logiciel FORTRAN. L'utilisateur n'a besoin que d'utiliser les instructions pour le programme relié qu'il est en train d'utiliser sur microordinateur -- il n'a pas besoin de connaître le FORTRAN ou de connaître des logiciels spéciaux de FORTRAN ou autre.

Manuel d'Informations pour l'Utilisateur. Cependant, pour l'utilisation efficace de tout programme précompilé de FORTRAN, l'utilisateur doit comprendre et suivre exactement le Manuel qui va de pair avec le programme. Les matériaux du Manuel de l'utilisateur préparés par les auteurs de chaque programme FORTRAN doivent aller de pair avec ce programme, soit en tant que manuel à part soit en tant que série de directives au sein du programme, ou les deux. L'utilisateur ne peut pas changer un programme relié sans aller au programme source FORTRAN qui y correspond et ensuite re-compiler et re-relier le programme changé. Pour faire cela il aura besoin du logiciel FORTRAN approprié.

Commandes de l'Utilisateur des Programmes. A cause de ceci, les programmes FORTRAN précompilés pour microordinateurs les plus utiles contiennent beaucoup d'options contrôlées par l'utilisateur pour pourvoir à des besoins et des problèmes spécifiques. Ceci est vrai pour tous les programmes dans le "Système Ordinateur pour le Développement Faisable de l'Agroindustriel". On doit suivre les manuels pour utiliser le Programme d'Analyse de Cashflow Prévu (TRI), le Programme d'Analyse de Proforma Financier (PROF), etc. Le fichier d'information pour un tel programme (Faisable.Inf, Proforma.Inf, etc.) fournit le manuel d'information pour l'utilisateur.

Fichier FORTRAN.INF. Ce fichier contient les informations générales sur la programmation de FORTRAN sur microordinateurs et des informations spécifiques sur la mise au point, la compilation et les programmes de liaison avec le paquet Heath FORTRAN 77. On présume que les informations fournies seront supportées par le Manuel Heath FORTRAN 77, le Manuel MS-DOS et des références techniques de FORTRAN aux besoins de chaque utilisateur. Ce fichier est prévu pour servir beaucoup plus comme un guide pour commencer et comme une référence rapide pour ceux qui pourraient développer et compiler de nouveaux programmes FORTRAN ou des programmes révisés.

Programmes Sources FORTRAN

Quelles sont les Programmes Sources? Les programmes sources FORTRAN sont une série de FORTRAN Read (lire), Write (écrire), Do (faire), Goto (aller à), If (si) et des spécifications de soutien développés par leurs auteurs pour accomplir des tâches précises de gestion analytique ou de gestion de données. Les programmes sources peuvent être de quelques lignes comme ils peuvent être de plusieurs milliers et en complexité ils varient du simple programme BASIC à des programmes

hautement complexes et puissants ayant des directives conditionnelles multiples, des boucles profondément ennichées ainsi que des sous-programmes implicites. Les programmes FORTRAN doivent être conformes aux règles rigides des normes pour le langage FORTRAN. Les programmes développés auparavant et appliqués sur les unités centrales d'ordinateurs sont acceptés par le compilateur 77 pour les microordinateurs MS-DOS, et les messages d'erreur du compilateur sont équivalents à ceux créés par les compilateurs FORTRAN des unités centrales. Les deux types de compilateur acceptent les directives de programme seulement à partir de la colonne 7 à 72, réservant la colonne 6 pour désigner la ligne de reprise, les colonnes 1-5 sont pour les directives et les nombres format, et les colonnes 73 à 80 pour la suite de directive d'identification, si désirée. Les lignes de "Commentaires" non-programme de documentation doivent être désignés par la lettre "C" en colonne 1. Les lignes et les espaces vides entre les mots et entre les lignes sont acceptables, et sont simplement ignorés par le compilateur. Ces dernières caractéristiques sont commodes pour insérer des pages et autres choses pour augmenter la lisibilité et utilité des fichiers de programme source FORTRAN.

Transfert de Programmes. Une fois créer et mis au point, les programmes sources FORTRAN sont faciles à transférer d'un ordinateur à l'autre et d'un endroit à l'autre. On peut y accéder par réseaux d'ordinateur; ils peuvent être réappelés, revus et révisés ou élargis sans difficultés. Le logiciel KERMIT peut être utilisé pour transférer les listages déjà existant de l'unité centrale source à l'ordinateur. Cependant, les programmes sources doivent être convertis en programmes de langage reconnu par la machine et ensuite reliés et édités pour former des programmes d'exécution avant que les utilisateurs n'y aient accès sur commandes pour résoudre leur problèmes.

Créer des Programmes Sources. Les directives de programme source FORTRAN sont écrites sous forme de suites sur le microordinateur tout comme elles le sont sur un moniteur relié à une unité centrale ou sur une machine perforatrice à clavier. Elles apparaissent sur l'écran de la même manière qu'elles sont écrites, mais elles doivent être transférées aux fichiers de disquettes de sorte à les garder comme future source de référence, pour les modifications et les compilations de fichiers objets. Les logiciels de programmes reconnus (DBASE III, LOTUS, WORD PERFECT, WORDSTAR, etc.) peuvent être utilisés pour créer et manipuler de telles fichiers, mais on a besoin des programmes de conversion pour enlever le système encodé pour ces programmes avant que les fichiers ne soient utilisés par MS-DOS pour être compilés en tant que programme FORTRAN. On n'a pas besoin d'une telle conversion lorsque le packet du fichier de gestion du standard DOS, EDLIN, est utilisé pour construire, modifier et manipuler les programmes sources FORTRAN. Du fait que la série numérique est maintenue et identifiée dans tous les fichiers EDLIN, ils sont relativement faciles à mettre au point à l'étape de la compilation lorsque tous les messages d'erreurs sont spécifiés par lignes numérotées.

Donner un Nom aux Programmes. Les fichiers sources FORTRAN peuvent être nommés de n'importe quelle manière, et renommés avec RENAME pour correspondre à n'importe quelle convention. Cependant, le système de convention et de défaut standard dans la compilation est d'exécuter le nom du programme et d'utiliser l'extension trois-lettre ou le deuxième nom pour distinguer le type de fichier; qui est:

FOR -- Programmes Sources
OBJ -- Programmes Objets Compilés
EXE -- Programmes Reliés Exécution.

De là, le programme pour le développement des directives financières proforma est désigné par PROFORMA.FOR, PROFORMA.OBJ, et PROFORMA.EXE. Cette convention peut être étendue pour y inclure:

TRI(FRN).INF pour le guide de l'utilisateur du fichier d'information
TRI(FRN).DNN pour le fichier de données d'entrée
TRI(FRN).OUT pour le fichier de données de sortie, etc.

Chacun est un fichier séparé servant à un but précis, et peut être ou peut ne pas être gardé sur un disque séparé. Le nom commun du programme, TRI(FRN) dans ce cas, les relie ensemble et en même temps et évite les erreurs possibles et coûteuses qui sont dues à des rappels impossibles ou imprécis du cerveau humain.

Travailler sur des Programmes FORTRAN Compilés

Préparer des Fichiers de Données d'Entrée. Du fait que les programmes FORTRAN sont des programmes Exécution précompilés, ils fonctionnent à partir des commandes de clavier et des fichiers de données fournies par l'utilisateur directement sous DOS. Le programme TRI(FRN) lit les commandes de défaut, les titres, les en-têtes et les notes en bas de page d'un fichier "En-têtes" pour servir comme guide à l'utilisateur en fournissant des informations comparables pour la mise en marche de son problème en réponse aux questions de son programme. Les informations fournies à partir du clavier peuvent être conservées en un fichier EN-TETES.NOU en répondant par "1" au message de l'écran sauvegarde.

Les fichiers d'entrée DONNEES.TRI sont lus dans le format et l'ordre spécifié dans ce Manuel de l'Utilisateur. L'utilisateur prépare le fichier de données d'entrée pour son problème avant de faire marcher le programme, soit en "corrigeant" un cas des fichiers d'entrée fournis avec le programme (utilisant EDLIN par exemple), ou bien en créant un nouveau fichier DONNEES.TRI dans le format spécifié en tant que fichier imprimant LOTUS, ou bien un fichier créé avec le DBASE III, WORD PERFECT, etc. et converti en un fichier Standard ASCII. Suivant la première de ces deux approches, si vous avez plusieurs fichiers de données disponibles, choisissez celui qui ressemble le plus à celui de votre problème, et utilisez-le comme modèle gabarit. Ensuite continuez de la manière suivante:

1. COPY (Copiez) le fichier qui existe et que vous voulez utiliser comme modèle gabarit dans le disque formaté, donnez lui un autre nom selon le fichier de votre problème, et imprimez une copie avec PRINT ou avec TYPE en utilisant Echo.
2. Utilisez le Manuel de l'Utilisateur pour le programme sur lequel vous travaillez et les données pour votre problème, marquez les commandes, titres, en-têtes, notes en bas de page, etc., et les données d'entrée pour votre propre problème sur ceux du modèle gabarit.

3. Avec un fichier de programme d'édition tel que EDLIN, "corrigez" le modèle selon les instructions de commandes, les informations et les données représentant votre problème (voir Section XVI, pour les directives).
4. COPY (Copiez) le nouveau fichier d'entrée édité dans votre disque "Passage" contenant le programme relié que vous utilisez, et suivez les directives du Manuel de l'utilisateur pour le programme TRI(FRN) pour faire le passage.

Si vous utilisez le LOTUS, DBASE III ou un autre programme pour créer votre fichier de données DONNEES.TRI, suivez les instructions du manuel et les prompts menu de ce programme. La série des commandes LOTUS pour faire ceci est donnée en Section XVI de ce manuel.

Mise au Point des Fichiers d'Entrée. Les fichiers de données d'entrée pour les problèmes spécifiques doivent être conformes à l'ordre et aux formats lus par le programme que vous utilisez, de sorte que le Manuel de l'Utilisateur est la "Bible" en soi. Si votre programme ne fonctionne pas correctement la première fois, l'erreur la plus probable dans votre fichier d'entrée est une ligne supplémentaire d'entrée, une ligne d'entrée manquante, ou bien une erreur dans l'espace horizontale de soit les données de commandes des entiers soit celles des points flottants lus par le programme. Souvent vous pouvez détecter ces erreurs par les types de messages d'erreur Run-Time reçus, de sorte à ce que puissiez faire les corrections nécessaires et retravailler votre problème. Si vous ne pouvez pas détecter les corrections nécessaires de cette manière, alors il est préférable d'imprimer un listage de tout votre fichier de données d'entrée de sorte à ce que l'on puisse le comparer ligne par ligne avec un listage similaire du fichier d'entrée que vous avez utilisé comme modèle. Rappelez-vous que tout ce que vous avez l'intention de laisser semblable au modèle doit rester dans le fichier et ne doit pas changer du modèle gabarit à votre fichier du problème d'entrée, y inclu les lignes et les espaces vides. Tout ce que vous vouliez remplacer doit être remplacé à partir du modèle, et non pas ajouté seulement. Vérifiez le Manuel de l'Utilisateur soigneusement pour être sûr que vous avez fourni toutes les données nécessaires dans le bon ordre, n'oubliant aucune et n'y ajoutant aucune. Une fois que vous êtes sur la même longueur d'onde demandée par le programme, vous ne devriez pas avoir de problème pour découvrir et corriger les dernières petites erreurs de votre fichier d'entrée pour la mise en marche "All OK".

Préparer les Disques et/ou l'Imprimante pour la Sortie. Avant d'écrire le nom du programme et de pianoter RETURN pour commencer la mise en marche "All OK", n'oubliez pas de préparer vos machines pour recevoir la sortie voulue. Avez-vous dirigé votre sortie sur l'imprimante ou sur votre disquette de fichiers? Si vous avez l'intention de l'avoir (Echo) sur l'imprimante, avez-vous mis en marche Echo avec le bouton Ctrl-P? Si le programme sortie est formaté à plus de 80 colonnes en largeur, avez-vous ajusté la largeur du papier ou la taille de l'écriture sur votre imprimante? Si le programme va essayer d'écrire sur un fichier "ancien" qui existe déjà, ce fichier est-il spécifié, est-il sur la bonne unité de disque, et a-t-il assez d'espace vide pour la sortie du programme de votre problème? Une lecture soigneuse de ce type de liste de vérification avant de commencer votre mise en marche du programme peut vous épargner du temps et vous éviter le stress.

Mise en Marche des Programmes FORTRAN. Une fois que vous avez préparé et mis au point votre fichier d'entrée, et que vous l'avez copié sur le même disque que celui de votre programme relié FORTRAN, et que vous avez préparé vos machines pour recevoir la sortie, tout ce que vous avez à faire pour la mise en marche est d'écrire le nom du programme FORTRAN sur lequel vous travaillez et pianoter la touche [return]. Attendez alors d'obtenir votre sortie. Il n'y aura pas de prompts pour la mise en marche "All OK" a moins qu'ils n'aient été construits au sein du programme avant qu'il ne soit compilé. Après que toute la mise en marche soit faite d'une manière satisfaisante, vous recevrez sur l'écran un message "Stop Programme terminé"; ceci sera précédé par des messages "Normal End" (fin normale) qui ont été écrits dans le programme que vous utilisez. A ce point là, la machine est automatiquement remise sur le système opérant en DOS. Dans le cas où vous désirez répéter la même mise en marche ou bien de faire une autre, répétez tout simplement le processus. La longueur du temps de mémoire nécessaire pour compléter la mise en marche d'un programme FORTRAN donné dépend du modèle et de la complexité du programme et de la taille et nature du programme mis en marche. La plupart peuvent être complétés en deux ou trois minutes, et on a rarement des programmes qui prennent plus de 15 à 20 minutes. La solution est souvent trouvée plus rapidement que ne peut l'imprimer l'imprimante, et elle est automatiquement retenue temporairement en attendant que l'imprimante poursuive sa fonction. Comme ce retard nous concerne, il est peut être recommandé de diriger la sortie sur un fichier de disque pour pouvoir l'imprimer plus tard lorsqu'on dispose de plus de temps.

Interprétation et Utilisation des Messages d'Erreurs de Temps de Mise en Marche.

Les messages d'erreurs de temps de mise en marche pour les programmes compilés avec le Compilateur MS-FORTRAN 77 sont identifiés par des énonciations explicatives et par un chiffre code. Les chiffres 1000 à 1099 sont des codes status du Système Opérateur, et sont fournis en conjonction avec un code OS. Y inclus les exemples suivants

1005	Nom de fichier ayant plus de 8 signes
1218	Entier apparaît avant + ou - dans le Format
1233	I Format prévu pour lire l'entier
1265	Essai de mettre plus d'un document dans l'unité interne
1285	Chaîne non valable dans l'entrée de liste-dirigée

Erreurs N° 2000 à 2999 sont des erreurs de système non-fichier, p.e.,

2000	Débordement de pile
2103	EXP gamme argument
2104	Racine carrée d'argument négatif
2139	REAL perte de précision

Ces messages sont souvent d'une grande aide pour détecter les problèmes dans le fichier de données d'entrée, et pour ce dont on a besoin pour corriger le problème. Certains se retrouvent comme une simple erreur dans les données d'entrée. Ceux qui sont reliés aux limitations de capacité peuvent exiger une approche ou un

traitement de l'analyse légèrement différent, et par occasion peuvent servir de défi principaux.

Maintien de Programmes. Fichiers Entrée et Sortie. Pour chaque programme FORTRAN que vous utilisez, vous voudriez maintenir a) une série de fichiers opérationnels sur votre disque "Passage", b) une série de fichiers archives sur votre disque "Maître", c) une série de fichiers d'entrée, et pour certains d'entre eux d) une série de fichiers sortie. Chaque disque doit avoir une étiquette précise, de préférence sur le nom du disque ainsi que sur l'étiquette collée, et une liste de ses fichiers attachée à la pochette du disque.

Disque "Maître"

Le disque "Maître" doit contenir le fichier programme source FORTRAN, le fichier Programme Objet, et le fichier du Programme Execution relié. Si vous maintenez des listages de compilateurs du programme source et du programme objet, et les cartes reliées à la bibliothèque du programme d'exécution, ceux-ci doivent aussi être maintenus sur le Disque Maître (ou sur un disque associé, si on a besoin de plus d'espace). Le disque doit être protégé et maintenu dans un endroit sauf pour être utilisé en cas de nécessité. Le programme source doit être imprimé avec les informations du manuel de l'utilisateur et des problèmes échantillon, et doit être maintenu sous forme de document. Le programme objet doit être copié en tant que fichier de travail spécial pour relier avec les différentes bibliothèques pour les versions alternatives du programme d'exécution en cas de besoin, soit maintenant ou dans l'avenir.

Disque de Passage

Le Disque de Passage des fichiers de travail pour chacun de vos programmes FORTRAN doit contenir le programme execution relié et mis à jour et les fichiers appropriés des problèmes d'entrée; si l'espace le permet, il peut aussi contenir les fichiers sortie qui y correspondent. En plus, la plupart des utilisateurs aiment garder un fichier de résumés brefs des informations du Guide de l'Utilisateur sur ce même fichier. Vous devriez garder 50.000 à 100.000 octets (bytes) libres sur chaque disque de passage et le garder de sorte à l'utiliser comme disque de travail. Lorsque vous travaillez sur des problèmes, le disque de passage est normalement utilisé dans l'Unité de disque A, unité de déroulement, et il se peut que vous ayez besoin d'espace pour la sortie intermédiaire pendant la mise en marche (Run). Gardez ces disques de mise en marche dans une boîte avec les autres disques de travail ou bien dans un endroit convenable près de votre microordinateur.

Disque de Fichier d'Entrée

Vos disques de fichiers d'entrée pour chaque programme de Fortran sont comme des semi-archives, de sorte que n'importe quel fichier individuel de données peut être édité comme voulu à n'importe quel moment, et ensuite peut être copié sur votre disque de passage. De tels fichiers sont aussi valables comme étant des gabarits pour de nouveaux problèmes qui peuvent être créés plus tard. Les fichiers individuels sur chaque disque de ce type devraient être nommés systématiquement de sorte à pouvoir les reconnaître à vue plusieurs mois après

les avoir utilisés. Le nom du disque peut identifier le programme, mais le nom de chaque fichier doit identifier le problème spécifique.

Disques de Fichiers Sortie de Programmes FORTRAN

Vos disques de fichiers sortie de programmes FORTRAN peuvent être recréés à n'importe quel moment par une remise en marche (Repassage) directe si votre mise en marche (Passage) et vos disques de fichiers d'entrée sont bien maintenus. Pour cette raison ils sont moins critiques que ceux décrits ci-dessus, et ne sont pas maintenus par tous les utilisateurs pour tous les programmes, une fois que la mise en marche "ALL OK" (Passage) est faite et que la sortie imprimée est obtenue. Les fichiers sortie intermédiaires créés par certains programmes FORTRAN sont des fichiers de données, ils doivent porter une étiquette, être maintenus et utilisés de la même manière que les autres fichiers de données. Il est très pratique de donner un nom et d'étiqueter systématiquement ces fichiers là.

SECTION VII

CONCEPT DE L'ANALYSE DE FAISABILITE ECONOMIQUE

Le but principal de l'analyse de faisabilité économique est de mesurer le potentiel économique d'un prototype, d'un projet proposé, d'une unité modulaire ou d'un programme total, qui est mesuré normalement comme le Taux de Rendement prévu sur l'investissement de capital. L'exactitude de l'analyse de faisabilité dépend de la qualité des données techniques et économiques utilisées dans l'analyse, et la précision avec laquelle ces données sont analysées et évaluées. Le programme Fortran pour l'analyse de faisabilité fournit la précision analytique; l'utilisateur doit exercer un contrôle de qualité pour les données d'entrée fournies.

La mesure principale de la solvabilité économique utilisée dans le programme du analyse de faisabilité est le Taux de Rendement annuel sur l'investissement potentiel basé sur le flux temporel de l'argent qui entre et sort de l'entreprise. Le Taux de Rendement est calculé en trouvant la solution pour R dans la formule:

$$I(0) + \frac{I(1)}{(1+R)} + \frac{I(2)}{(1+R)**2} + \dots + \frac{I(N)}{(1+R)**N} =$$

$$B(0) + \frac{B(1)}{(1+R)} + \frac{B(2)}{(1+R)**2} + \dots + \frac{B(N)}{(1+R)**N}$$

où I = l'investissement de capital net pour chaque période, B = les bénéfices nettes pour chaque période et 0, 1, 2, ... , N représente les périodes à partir du présent. Le programme calcule R comme le taux de rendement annuel équivalent, sans regarder la longueur des périodes de comptabilité utilisées dans l'analyse.

Selon les définitions du cash flow de l'investissement prévu, (I), et du cash flow des bénéfices nets prévus, (B), que l'utilisateur spécifie, le programme calcule tous les Taux de Rendement suivants:

- | | | |
|---------------------------------------|-----------------------|--|
| 1. Taux de Rendement Interne (TRI) | I = Dépenses totales | B = Revenus nets ¹ |
| 2. Taux de Rendement Direct (TRD) | I = Dépenses totales | B = Epargne nette aux bénéficiaires |
| 3. Taux de Rendement Associé (TRA) | I = Dépenses totales | B = Bénéfices associés nets |
| 4. Taux de Rendement Social (TRS) | I = Dépenses totales | B = Bénéfices nets totals ¹ |
| 5. Taux de Rendement Comparatif (TRC) | I = Dépenses ajoutées | B = Epargnes ajoutées ¹ |
| 6. Taux de Rendement Financier (TRF) | I = Capital actions | B = Profit net |

¹ Avant dépenses d'amortissement, frais d'intérêt et impôts sur le revenu.

7. Taux de Rendement Economique (TRE) $I - \text{Dépenses totales}$ $B - \text{Revenu net sur}$
le marché libre. ¹

Le potentiel économique pour l'entreprise, projet ou programme sous étude est déterminé en comparant le Taux de Rendement obtenu aux coût d'opportunité de capital pertinent. Les Taux de Rendement calculés qui sont égales ou plus élevés que le coût d'opportunité de capital indiquent la faisabilité du projet; des Taux de Rendement calculés qui sont inférieurs au coût d'opportunité de capital indiquent que le projet sous étude n'est pas faisable. Plus l'écart est grand, plus les résultats sont concluants.

¹ Avant dépenses d'amortissement, frais d'intérêt et impôts sur le revenu.

SECTION VIII

CAS N° 1: EXPLOITATION D'USINAGE DU RIZ PREVUE A 100.000,0 QUINTAUX A PANAMA

Description du Cas

DONNEES.001: 21 Périodes X 10 Colonnes de Données de Cash Flow Annuel Prévu pour le TRI

Le Cas DONNEES.001 a été choisi pour familiariser l'utilisateur avec le programme d'analyse de faisabilité à cause de sa simplicité relative, et parce qu'il illustre beaucoup de caractéristiques que le programme peut aborder. Bien que ce cas soit basé sur une étude réelle de faisabilité de minoterie de riz au Panama faite il y a quelques années.

Le but de ce manuel n'est pas d'aborder directement la méthodologie pour le développement des estimations et des prévisions sur lesquelles sont basées les données d'entrée pour l'analyse de faisabilité. Il suffit de dire qu'il fallait compléter une série de feuilles de travail afin de développer des estimations de génie, un budget de capital et des projets d'opérations avant de faire l'analyse de Taux de Rendement. Dans notre cas, nous prenons ces renseignements comme étant données.

Du point de vue de l'analyse de faisabilité, les aspects pertinents du cas comprennent les points suivants:

1. Les estimations sont des chiffres annuels en Dollars US, avec prévisions en termes réels sur un horizon économique de 20 ans.
2. Il ne faudra pas remplacer les bâtiments de la minoterie de riz pendant cette période; on suppose qu'il restera une valeur d'actif au bout de l'horizon.
3. L'équipement devra durer 10 ans; par conséquent il faudra le remplacer une fois pendant cette période.
4. La construction durera un an; la mise en service commencera la deuxième année et aura un volume constant par la suite.
5. Il y aura trois sources de revenu, (1) les ventes de riz moulu, (2) les ventes de sous produits (son), et (3) le revenu du stockage de riz paddy avant sa mouture.
6. On introduit trois catégories de frais d'exploitation, (1) coût fixe (autre que l'amortissement et l'intérêt sur les prêts de facilité), (2) coût variable (autre que l'intérêt sur les fonds de roulement et les impôts sur le revenu), et (3) coût de commercialisation. Ce dernier mis à part, les coûts doivent rester constants en termes réels à la longue.
7. En plus du Taux de Rendement Interne (TRI), Coefficients B/C et Valeurs Actuelles Nettes (VAN) doivent être calculés à des taux d'escompte composés annuels alternatifs de 15, 20, 25, 30, 35 et 40 pour cent, respectivement.

8. DONNEES.001 ne représente que le cas de base; l'analyse de sensibilité des alternatives se trouve plus loin dans DONNEES.002.

Liste des Informations d'Entrée et le Fichier de Données

Liste du Fichier d'En-Têtes pour le Cas DONNEES.001

DOLLARS 1.0 0 1
 .1100 .1500 .2000 .2500 .3000 .3500 .4000
 21.0 2 2 4 5 1 0 0
 Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux
 A. L'Entreprise Complète
 Immeubles Outil- Stocks A. Fonds Ventes Autres Revenu Achats
 Frais Frais Frais de Dépréc., Impôt
 Période Terrain lage de Paddy Roulemnt Produit Ventes Service de Paddy
 Variable Fixe Ventes Intérêt Revenu
 Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100,000.0 Quintaux au Panama

Cas de Base

Identification des Articles dans le Fichiers des En-têtes

<u>Unité Monétaire</u>	<u>Période/An</u>	<u>Non-Amort Investiss.?</u>	<u>B/C Rapports?</u>
DOLLARS	1.0	0	1

<u>Option VAN</u>	<u>Taux Annuel d'Escompte</u>					
.1100	<u>Rapport Bénéfice-Coût</u>					
	.1500	.2000	.2500	.3000	.3500	.4000

<u>Années en</u>	<u>Nombre de Colonnes pour:</u>					<u>Analyse</u>	<u>Echelle</u>	<u>Fichier</u>
<u>Cash Flow</u>	<u>Invest. Cap.</u>	<u>Fond Roul.</u>	<u>Revenu</u>	<u>Op. Coût</u>	<u>Code</u>	<u>Options</u>	<u>Sortie?</u>	
21.0	2	2	4	5	1	0	0	

Titre du Projet
 Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux
 A. Entreprise Complète

En-Têtes de Colonnes (Première Ligne)
 Immeubles Outil- Stocks A. Fonds Ventes Autres Revenu Achats
 Frais Frais Frais de Dépréc., Impôt

En-Têtes de Colonnes (Deuxième Ligne)
 Période Terrain lage de Paddy Roulemnt Produit Ventes Service de Paddy
 Variable Fixe Ventes Intérêt Revenu

Notes en Bas de Page
 Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux au Panama
 (Ligne Vide)
 Cas de Base
 (Ligne Vide)

Liste du Fichier de Données DONNEES.001

0	1992	147000	72000	0	0	0	0	0	0
1	1993	0	0	81720	32580	616770	39000	0	-487830
2	1994	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
3	1995	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
4	1996	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
5	1997	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
6	1998	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
7	1999	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
8	2000	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
9	2001	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
10	2002	0	72000	0	0	616770	39000	0	-487830
11	2003	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
12	2004	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
13	2005	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
14	2006	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
15	2007	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
16	2008	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
17	2009	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
18	2010	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
19	2011	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
20	2012	-81900	0	-81720	-32580	0	0	0	0
0	1992	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1993	58700	18500	14000	0	0	0	0	0
2	1994	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
3	1995	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
4	1996	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
5	1997	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
6	1998	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
7	1999	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
8	2000	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
9	2001	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
10	2002	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
11	2003	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
12	2004	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
13	2005	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
14	2006	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
15	2007	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
16	2008	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
17	2009	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
18	2010	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
19	2011	58700	18500	11000	0	0	0	0	0

Liste de la Sortie du Programme TRI pour le Cas DONNEES.001

ANALYSE DE FAISABILITE DE L'INVESTISSEMENT

Exploitation d'Usinage de Riz Prévée à 100.000,0 Quintaux
A. L'Entreprise Complète

RENDEMENT INTERNE SUR LE CAPITAL TOTAL 24.642 POUR CENT

PERIODE N° IDENT.	INVESTISSEMENT (DOLLARS)			EN OPERA'ION (DOLLARS)			FACTEURS DE VALEUR ACTUELLE	VALEUR ACTUELLE	
	INSTAL- LATIONS	FONDS DE ROULEMENT	TOTAL	REVENU TOTAL	FRAIS OPERATIFS**	REVENU NET		INVESTISSMENT TOTAL	REVENU NET
0 1992	219000.	0.	219000.	0.	0.	0.	1.0000	219000.	0.
1 1993	0.	114300.	114300.	167940.	91200.	76740.	.8023	91703.	61568.
2 1994	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.6437	0.	51327.
3 1995	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.5164	0.	41180.
4 1996	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.4143	0.	33038.
5 1997	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.3324	0.	26507.
6 1998	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.2667	0.	21266.
7 1999	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.2140	0.	17062.
8 2000	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.1717	0.	13689.
9 2001	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.1377	0.	10982.
10 2002	72000.	0.	72000.	167940.	88200.	79740.	.1105	7956.	8811.
11 2003	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0887	0.	7069.
12 2004	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0711	0.	5272.
13 2005	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0571	0.	4550.
14 2006	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0458	0.	3651.
15 2007	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0367	0.	2929.
16 2008	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0295	0.	2350.
17 2009	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0236	0.	1885.
18 2010	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0190	0.	1513.
19 2011	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0152	0.	1214.
20 2012	-81900.	-114300.	-196200.	0.	0.	0.	.0122	-2396.	0.
TOTAL	209100.	0.	209100.	3190860.	1678800.	1512060.		316263.	316263.

INTERET POUR CENT
15.000
20.000
25.000
30.000
35.000
40.000

RAPPORT BENEFICE/FRAIS
1.516
1.196
.988
.841
.733
.650

VALEUR ACTUELLE EN DOLLARS		
REVENU	DEPENSES	DIFFERENCE
491638.	324201.	167438.
383720.	320761.	62960.
311963.	315909.	-3946.
261674.	311113.	-49439.
224846.	306762.	-81917.
196874.	302898.	-106024.

**DEPRECIATION, INTERET ET IMPOT SUR LE REVENU NON COMPRIS

L'ALTERNATIVE:

Exploitation d'Usinage de Riz Prévée à 100.000,0 Quintaux au Panama
Cas de Base

SECTION IX

CAS DE POISSON-CHAT: ENTREPRISE POLYCULTURE (ELEVAGE ET PISCICULTURE)

Description du Cas

DONNEES.PIS: 40 Périodes X 9 Colonnes de Données de Cash Flow Trimestriel
Prévues pour le TRI.

Le cas DONNEES.PIS est intéressant pour l'analyse de faisabilité informatisée parce qu'il est basé sur un cash flow trimestriel prévu. Ce cas est aussi intéressant car il contient les données qui permettent l'analyse du taux de rendement financier ainsi que l'analyse du taux de rendement interne. Le cas est basé sur une étude réelle de production, traitement et commercialisation intégrés de poisson-chat à grande échelle.

Puisque l'évaluation du cas est basée sur l'opération globale de poisson-chat comme sous-secteur d'une entreprise globale d'agro-économie intégrée qui comprend le boeuf maigre pour les magasins de fast food, le développement de la communauté, et d'autres opérations, les résultats ne seront pas nécessairement représentatifs du poisson-chat seulement. Le cas sert bien notre but, c'est-à-dire la familiarisation avec le programme de faisabilité quand il s'applique à un cas plus complexe.

Concernant l'analyse de faisabilité, les caractéristiques pertinentes du cas comprennent les points suivants:

1. Les estimations sont des chiffres trimestriels en unités de \$1,000, avec prévisions en termes réels sur un horizon économique de 10 ans (40 périodes).
2. Il ne faudra pas remplacer les installations de production pendant cette période; on suppose qu'il restera une valeur d'actif à la fin de l'horizon.
3. L'équipement devra durer 10 ans, et n'aura pas besoin d'être remplacé pendant cette période. Les fonds de roulement augmentent de temps en temps à mesure que les opérations s'étendent.
4. La construction durera deux ans; la mise en service commencera au 11ème trimestre et augmentera par la suite chaque année avant d'atteindre un volume de stabilisation constant à partir de la 28ème période.
5. Il y aura une seule source de revenu, les ventes de poisson-chat congelé et apprêté pour la distribution aux restaurants fast-food. Notez que rien n'est prévu dans la colonne Autre Revenu, mais on pourra ajouter quelque chose plus tard.
6. On introduit trois catégories de frais d'exploitation, (1) coûts de matière brute, (2) coûts de main d'oeuvre, et (3) autre coût (sans compter l'amortissement, l'intérêt et l'impôt sur le revenu). Les coûts augmentent chaque année à mesure que le volume de rendement augmente, et atteint une stabilisation au 28ème trimestre.

7. En plus du Taux de Rendement Interne (TRI), Coefficients B/C et Valeurs Actuelles Nettes (VAN) doivent être calculés à des taux d'escompte composés annuels alternatifs de 15, 20, 25, 30, 35 et 40 pour cent, respectivement.
8. DONNEES.PIS ne représente que le cas de base; l'analyse de sensibilité des alternatives n'est pas comprise.

Liste des Informations d'Entrée et du Fichier de Données

Liste du Fichier D'En-Têtes pour le Cas DONNEES.PIS

	\$1,000	4.	0	1				
	.1250	.1500	.2000	.2500	.3000	.3500	.4000	
	10.0	3	1	2	3	1	0	0
	Entreprise Polyculture (Elevage et Pisciculture)							
	(Les Chiffres sont en Milliers de Dollars 1985)							
	Frais de	Immeu-	Outil-	Fonds de	Ventes	Autre	Coût des	Coût Main
	Autre							
	Période Lancemnt	bles	liage	Roulemnt	Produit	Revenu	Matières d'Oeuvre	
	Frais							

Partie proposée d'un élevage et autres entreprises au Texas

L'entreprise pisciculture seulement

Liste du Fichier de Données DONNEES.PIS

0 0192	0	0	0	0	0	0	0	0
1 0292	0	0	0	0	0	0	0	0
2 0392	209	0	0	0	0	0	0	0
3 0492	0	0	0	0	0	0	0	0
4 0193	0	1196	0	0	0	0	0	0
5 0293	0	1196	0	0	0	0	0	0
6 0393	0	1196	0	0	0	0	0	0
7 0493	0	358	403	0	0	0	0	0
8 0194	0	359	404	0	0	0	0	0
9 0294	0	359	404	0	0	0	0	0
10 0394	0	0	404	0	0	0	0	0
11 0494	0	0	0	200	1493	0	254	183
12 0195	0	0	0	1	1493	0	254	244
13 0295	0	0	0	188	2985	0	463	244
14 0395	0	0	0	0	2985	0	463	244
15 0495	0	0	0	0	2985	0	463	244
16 0196	0	0	0	37	3284	0	509	268
17 0296	0	0	0	0	3284	0	509	268
18 0396	0	0	0	0	3284	0	509	268
19 0496	0	0	0	0	3284	0	509	268
20 0197	0	0	0	41	3612	0	556	295
21 0297	0	0	0	0	3612	0	556	295
22 0397	0	0	0	0	3612	0	556	295
23 0497	0	0	0	0	3612	0	556	295
24 0198	0	0	0	45	3973	0	616	325

Liste du Fichier de Données DONNEES.PIS suite

25 0298	0	0	0	0	3973	0	616	325
26 0398	0	0	0	0	3973	0	616	325
27 0498	0	0	0	0	3973	0	616	325
28 0199	0	0	0	50	4371	0	677	357
29 0299	0	0	0	0	4371	0	677	357
30 0399	0	0	0	0	4371	0	677	357
31 0499	0	0	0	0	4371	0	677	357
32 0100	0	0	0	0	4371	0	677	357
33 0200	0	0	0	0	4371	0	677	357
34 0300	0	0	0	0	4371	0	677	357
35 0400	0	0	0	0	4371	0	677	357
36 0101	0	0	0	0	4371	0	677	357
37 0201	0	0	0	0	4371	0	677	357
38 0301	0	0	0	0	4371	0	677	357
39 0401	-209	-2392	-120	-562	0	0	0	0
0 0192	0							
1 0292	0							
2 0392	0							
3 0492	0							
4 0193	0							
5 0293	0							
6 0393	0							
7 0493	0							
8 0194	0							
9 0294	0							
10 0394	0							
11 0494	243							
12 0195	243							
13 0295	276							
14 0395	276							
15 0495	276							
16 0196	276							
17 0296	276							
18 0396	276							
19 0496	276							
20 0197	276							
21 0297	276							
22 0397	276							
23 0497	276							
24 0198	276							
25 0298	276							
26 0398	276							
27 0498	276							
28 0199	276							
29 0299	276							
30 0399	276							
31 0499	276							
32 0100	276							
33 0200	276							
34 0300	276							
35 0400	276							
36 0101	276							
37 0201	276							
38 0301	276							
39 0401	0							

Liste de la Sortie du Programme pour le Cas

Liste des Facteurs Utilisés dans ce Passage du Programme

EXPLICATIONS OU COMMENTAIRES PARTICULIERS CONCERNANT CE CYCLE

UNITES DE MESURE POUR LE RENDEMENT \$1,000

NOMBRE DE FOIS ESCOMPTE PAR AN = 4.00

ON N'UTILISE PAS L'OPTION POUR DES FRAIS NON AMORTISSABLES

BENEFICE/FRAIS CALCULES AUX TAUX D'ESCOMPTE ANNUEL DE:

.15000 .20000 .25000 .30000 .35000 .40000

Liste de l'Entrée pour le Cas

TABLEAU DE DONNEES

10.00 4.00 3 1 2 3 1 0 2 0 .125000

Entreprise Polyculture (Elevage et Pisciculture)
(Les Chiffres sont en Milliers de Dollars 1985)

Periode	Frais de Lancemt	Immeur- bles	Outil- liage	Fonds de Roulemnt	Ventes Produit	Autre Revenu	Coût des Matières	Coût Main d'Oeuvre	Autre Frais					
0 0192	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
1 0292	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
2 0392	209.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
3 0492	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
4 0193	0.	1196.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
5 0293	0.	1196.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
6 0393	0.	1196.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
7 0493	0.	358.	403.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
8 0194	0.	359.	404.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
9 0294	0.	359.	404.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
10 0394	0.	0.	404.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
11 0494	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
12 0195	0.	0.	0.	200.	1493.	0.	254.	183.	243.	0.	0.	0.	0.	0.
13 0295	0.	0.	0.	1.	1493.	0.	254.	244.	243.	0.	0.	0.	0.	0.
14 0395	0.	0.	0.	188.	2985.	0.	463.	244.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
15 0495	0.	0.	0.	0.	2985.	0.	463.	244.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
16 0196	0.	0.	0.	0.	2985.	0.	463.	244.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
17 0296	0.	0.	0.	37.	3284.	0.	509.	268.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
18 0396	0.	0.	0.	0.	3284.	0.	509.	268.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
19 0496	0.	0.	0.	0.	3284.	0.	509.	268.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
20 0197	0.	0.	0.	0.	3284.	0.	509.	268.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
21 0297	0.	0.	0.	41.	3612.	0.	556.	295.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
22 0397	0.	0.	0.	0.	3612.	0.	556.	295.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
23 0497	0.	0.	0.	0.	3612.	0.	556.	295.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
24 0198	0.	0.	0.	0.	3612.	0.	556.	295.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
25 0298	0.	0.	0.	45.	3973.	0.	616.	325.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
26 0398	0.	0.	0.	0.	3973.	0.	616.	325.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
27 0498	0.	0.	0.	0.	3973.	0.	616.	325.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
28 0199	0.	0.	0.	0.	3973.	0.	616.	325.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
29 0299	0.	0.	0.	50.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
30 0399	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
31 0499	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
32 0100	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
33 0200	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
34 0300	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
35 0400	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
36 0101	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
37 0201	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
38 0301	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	0.	0.	0.	0.
39 0401	-209.	-2392.	-120.	-562.	0.	0.	677.	357.	276.	0.	0.	0.	0.	0.

Liste de la Sortie du Programme TRI pour le Cas

ANALYSE DE FAISABILITE DE L'INVESTISSEMENT

Entreprise Polyculture (Elevage et Pisciculture)
(Les Chiffres sont en Millions de Dollars 1985)

RENDEMENT INTERNE SUR LE CAPITAL TOTAL 79.621 POUR CENT

PERIODE N° IDENT.	INVESTISSEMENT (DOLLARS)			EN OPERATION (DOLLARS)			FACTEURS DE VALEUR ACTUELLE	VALEUR ACTUELLE	
	INSTAL- LATIONS	FONDS DE ROULEMENT	TOTAL	REVENU TOTAL	FRAIS OPERATIFS**	REVENU NET		INVESTISSEMENT TOTAL	REVENU NET
0	0192	0.	0.	0.	0.	0.	1.0000	0.	0.
1	0292	0.	0.	0.	0.	0.	.8638	0.	0.
2	0392	209.	0.	209.	0.	0.	.7461	156.	0.
3	0492	0.	0.	0.	0.	0.	.6445	0.	0.
4	0193	1196.	0.	1196.	0.	0.	.5567	666.	0.
5	0293	1196.	0.	1196.	0.	0.	.4809	575.	0.
6	0393	1196.	0.	1196.	0.	0.	.4154	497.	0.
7	0493	761.	0.	761.	0.	0.	.3588	273.	0.
8	0194	763.	0.	763.	0.	0.	.3099	236.	0.
9	0294	763.	0.	763.	0.	0.	.2677	204.	0.
10	0394	404.	0.	404.	0.	0.	.2313	93.	0.
11	0494	0.	200.	200.	1493.	680.	.1998	40.	162.
12	0195	0.	1.	1.	1493.	741.	.1726	0.	130.
13	0295	0.	188.	188.	2985.	983.	.1491	28.	298.
14	0395	0.	0.	0.	2985.	983.	.1288	0.	258.
15	0495	0.	0.	0.	2985.	983.	.1112	0.	223.
16	0196	0.	37.	37.	3284.	1053.	.0961	4.	214.
17	0296	0.	0.	0.	3284.	1053.	.0830	0.	185.
18	0396	0.	0.	0.	3284.	1053.	.0717	0.	160.
19	0496	0.	0.	0.	3284.	1053.	.0619	0.	138.
20	0197	0.	41.	41.	3612.	1127.	.0535	2.	133.
21	0297	0.	0.	0.	3612.	1127.	.0462	0.	115.
22	0397	0.	0.	0.	3612.	1127.	.0399	0.	99.
23	0497	0.	0.	0.	3612.	1127.	.0345	0.	86.
24	0198	0.	45.	45.	3973.	1217.	.0298	1.	82.
25	0298	0.	0.	0.	3973.	1217.	.0257	0.	71.
26	0398	0.	0.	0.	3973.	1217.	.0222	0.	61.
27	0498	0.	0.	0.	3973.	1217.	.0192	0.	53.
28	0199	0.	50.	50.	4371.	1310.	.0166	1.	51.
29	0299	0.	0.	0.	4371.	1310.	.0143	0.	44.
30	0399	0.	0.	0.	4371.	1310.	.0124	0.	38.
31	0499	0.	0.	0.	4371.	1310.	.0107	0.	33.
32	0100	0.	0.	0.	4371.	1310.	.0092	0.	28.
33	0200	0.	0.	0.	4371.	1310.	.0080	0.	24.
34	0300	0.	0.	0.	4371.	1310.	.0069	0.	21.
35	0400	0.	0.	0.	4371.	1310.	.0059	0.	18.
36	0101	0.	0.	0.	4371.	1310.	.0051	0.	16.
37	0201	0.	0.	0.	4371.	1310.	.0044	0.	14.
38	0301	0.	0.	0.	4371.	1310.	.0038	0.	12.
39	0401	-2721.	562.	-3283.	0.	0.	.0033	-11.	0.
TOTAL		<u>3767.</u>	<u>0.</u>	<u>3767.</u>	<u>103498.</u>	<u>32368.</u>		<u>2666.</u>	<u>2766.</u>

INTERET POUR CENT
15.000
20.000
25.000
30.000
35.000
40.000

RAPPORT BENEFICE/FRAIS
6.249
4.942
4.027
3.356
2.845
2.446

VALEUR ACTUELLE EN DOLLARS		
REVENU	DEPENSES	DIFFERENCE
29491.	4719.	24771.
22875.	4629.	18246.
18037.	4479.	13559.
14436.	4301.	10134.
11709.	4115.	7594.
9612.	3929.	5683.

**DEPRECIATION, INTERET ET IMPOT SUR LE REVENU NON COMPRIS

L'ALTERNATIVE:
Partie proposée d'un élevage et autres entreprises au Texas
L'entreprise pisciculture seulement

SECTION X

CONCEPT DE L'ANALYSE D'IMPACT ECONOMIQUE

On peut se servir des deux approches, macro et micro, pour la prévision des impacts économiques de l'investissement du capital et des projets de développement. L'approche macro comprend l'utilisation des multiplicateurs intrasecteur et intersecteur appropriés pour le domaine d'impact concerné. Ces multiplicateurs proviennent, pour la plupart, des modèles d'entrée-sortie pour la région économique. L'approche micro comprend l'identification et l'évaluation des liens économiques du projet par rapport à l'économie totale de la région, et le calcul d'un Taux de Rendement Associé sur la totalité de l'investissement de capital dans le projet. C'est l'approche micro qui est illustrée ci-dessous.

L'analyse de l'impact économique pour mesurer les bénéfices et les coûts associés à un projet proposé est une étape à part dans l'analyse de faisabilité totale. Les taux de rendement interne, taux de rendement direct et taux de rendement financier mesurent la faisabilité économique en termes de bénéfices à ceux pour lesquels le projet est conçu. L'analyse d'impact mesure les "effets secondaires" du projet sur son environnement économique. On ne devrait pas confondre ces deux types de bénéfices. On ne devrait pas choisir de mettre à exécution un projet ou un programme qui n'est pas faisable aux yeux de ses propriétaires, même si le potentiel de l'impact économique est favorable, parce que des effets secondaires favorables ne pourront pas aider à payer les salaires, ni à rembourser le banquier. Par contre, l'impact économique d'une nouvelle entreprise constitue la préoccupation principale de ceux qui se trouvent dans la région où les "effets secondaires" des bénéfices et coûts associés seront ressentis. Si le potentiel pour un impact économique favorable est suffisamment grand, la communauté économique ou le public trouvera avantageux de subventionner l'entreprise; ainsi, aux yeux des propriétaires l'investissement infaisable devient faisable. De même, si l'impact économique défavorable est suffisamment important, le public trouvera avantageux de pénaliser l'entreprise pour que l'investissement faisable devienne infaisable aux yeux des propriétaires.

Les bénéfices associés, positifs ainsi que négatifs, que l'on identifie dans l'analyse d'impact économique comprennent (1) les effets de liaison, (2) les effets d'emploi (3) les effets de formation, (4) les gains en capital, et (5) d'autres effets directement associés. Les effets de liaison comprennent le revenu supplémentaire encouragé dans les secteurs économiques affiliés dans la région, grâce au volume d'affaires que le développement ajoute. Les effets d'emploi comprennent la valeur de l'emploi supplémentaire net créé par le développement. On obtient des bénéfices de formation à travers la capacité bénéficiaire des ouvriers que l'on forme pour des postes mieux payés sous le projet. On voit des bénéfices de gains en capital dans l'augmentation de la valeur marchande réelle de la terre, des bâtiments et d'autres biens dans la région de l'impact par suite du développement. D'autres bénéfices associés à certains projets comprennent la protection ou l'amélioration de l'environnement, la récréation, l'économie de temps, la qualité des services, l'impact sur d'autres projets prévus, et une hygiène, sécurité et défense nationale améliorées, grâce au projet. On peut s'attendre à des effets associés pendant la phase de construction ainsi que pendant la phase opérationnelle du projet.

associés comprennent tout investissement de capital en dehors du projet lui-même dont on aura besoin pour assurer les bénéfices directs et associés que l'on attribue au projet. Les coûts opérationnels associés comprennent les coûts de la main d'oeuvre, du matériel et toute autre dépense économique pour l'opération en dehors du projet qui accompagne les bénéfices directs ou associés que l'on attribue au projet.

L'importance des bénéfices associés qui proviennent des effets de liaison dépend de (1) la nature et l'importance des liaisons, et (2) la capacité de l'environnement économique pour servir le volume supplémentaire d'activité économique créé par les liaisons. On peut définir le premier par les types et volumes d'inputs utilisés et par les types et volumes de rendements fournis par le développement. On définit le second par la capacité qui existe dans les industries affiliées, et dans la mesure où une capacité excédentaire est disponible, par les rapports de coût fixe-coût variable dans ces industries. Normalement il est plus facile d'attribuer des valeurs unitaires aux volumes supplémentaires dans les industries affiliées, en estimant les effets sur les marges nettes plutôt que de le faire séparément pour les marges brutes et pour les coûts opérationnels. Si l'on dispose d'une capacité suffisante pour manipuler le volume supplémentaire, la marge nette dans l'industrie affiliée est la marge brute moins le coût variable unitaire. Si une telle capacité n'est pas disponible, la marge nette dans l'industrie affiliée est la marge brute moins la somme du coût variable unitaire plus le coût fixe unitaire.

Le barème des bénéfices d'emploi, positifs et négatifs, créés par le projet, peut être déterminé en comparant la totalité des salaires pendant les phases de construction et d'opération du projet avec les salaires moyens des employés ayant un autre emploi dans l'absence du projet. On attribue des bénéfices associés au projet pour l'emploi de personnes qui autrement seraient en chômage, sous-employés ou employés dans un poste inférieur à leurs qualifications. Dans cette catégorie on ne devrait pas s'attribuer ce pourcentage de la force ouvrière qui est employé dans des postes réguliers et convenables. On devrait soustraire du projet des bénéfices d'emploi négatifs pour le salaire des ouvriers qui seront remplacés et qui ne trouveront sans doute pas un autre emploi à plein temps dans des postes de salaire égal.

On calcule les bénéfices de formation d'après la capacité bénéficiaire des ouvriers que l'on forme sous le programme de développement pour des postes mieux payés. On peut s'attribuer ces bénéfices soit que la formation se fasse par des stages de formation formels, soit par la formation sur le tas, soit par une combinaison de formation formelle et informelle. Afin de pouvoir s'attribuer les bénéfices de formation, les coûts de la formation doivent aussi être débités au projet, s'ils ne sont pas débités comme coûts directs, alors ils le sont comme coût associés. Les bénéfices de formation par périodes pour les ouvriers formés sous chaque classification sont applicables dès la fin de la formation jusqu'à l'âge de la retraite normal. On se l'attribue pour tous les ouvriers formés sous le programme, bien que beaucoup d'entre eux trouvent un autre emploi par la suite pendant leur carrière.

On évalue les gains en capital ou les pertes de la valeur marchande de la terre, des bâtiments et d'autres biens dans la région, créés par le développement du projet en comparant le changement périodique attendu dans la valeur de ces actifs sous le développement au changement de la valeur de ces actifs en l'absence du projet. On devrait s'assurer que les bénéfices de plus-value crédités ne représentent pas le dédoublement de bénéfices directs ou associés déjà compris dans l'augmentation de revenu net des actifs. Par exemple, si on compte le revenu supplémentaire qui provient de l'amélioration des rizeries dans les bénéfices économiques directs du projet, les plus-value de la valeur marchande de telles rizeries constitueraient un dédoublement, et ne devraient pas être comprises.

On calcule les bénéfices associés qui proviennent d'autres sources de la même façon que les bénéfices des plus-values. D'abord il faudra (a) identifier les sources spécifiques de tels bénéfices, et (b) choisir une mesure de volume pour évaluer le bénéfice de chaque source. Dans un deuxième temps il faudrait développer des quantités prévues des volumes identifiés à la fois (a) avec le projet et (b) sans le projet, afin d'obtenir les quantités nettes par soustraction. La troisième étape dans la prévision des bénéfices associés provenant du projet comprend (a) l'établissement de valeurs unitaires appropriées pour les quantités utilisées, et (b) la multiplication des barèmes de quantités nettes par ces valeurs afin d'établir des barèmes de bénéfices associés pour le projet à travers l'horizon économique.

Les dépenses associées de capital ne devraient comprendre que les investissements supplémentaires nécessaires pour assurer les bénéfices directs et associés prévus pour le projet. On a déjà compté les investissements directs, et ceux-ci ne devraient pas être recomptés. Des investissements supplémentaires dans des industries affiliées qui sont nécessaires pour ajouter la capacité de manipuler les volumes supplémentaires ne doivent pas être compris si l'on calcule les bénéfices de liaison nets des coûts unitaires variables et des coûts unitaires fixes dans ces industries affiliées qui travaillent à plein rendement, comme on l'a suggéré plus haut. Pourtant, des dépenses associées pourront être nécessaires pour l'infrastructure commerciale ou institutionnelle, ou pour d'autres développements non compris dans ces dépenses de projet direct ni dans les composants de coûts fixes des industries affiliées.

Les coûts opérationnels associés qui devraient être débités dans l'évaluation des impact économiques nets d'un projet comprennent toute dépense supplémentaire pour le matériel, l'énergie, la main d'oeuvre, les réparations et l'entretien ou toute autre dépense opérationnelle pour assurer que les bénéfices directs et associés crédités au projet puissent se réaliser. On ne devrait plus compter des coûts opérationnels directs, puisqu'ils ont déjà été reflétés dans les calculs des bénéfices directs nets. Il faudrait déduire les coûts opérationnels des industries affiliées quand on détermine les bénéfices de liaison nets, comme on le signale plus haut, et il ne faudrait plus les compter. On ne devrait pas compter les dépenses d'amortissement et d'intérêt pour les articles qui apparaissent dans les barèmes de dépenses de capital associés, mais on devrait les compter pour tout coût associé qui n'a pas paru de cette façon. On évalue la totalité des coûts opérationnels associés période par période en comparant les dépenses prévues pour les opérations supplémentaires avec le projet aux dépenses

de ses mêmes opérations sans le projet. Les différences, positives ainsi que négatives, représentent le barème prévu des coûts opérationnels associés dont on peut se servir pour calculer le taux de rendement associé pour le projet.

On peut préparer la combinaison du barème des bénéfices associés prévus et celui des dépenses de capital associés pour l'analyse par ordinateur de la même façon que l'on a préparé les bénéfices directs et coûts opérationnels directs pour le projet. On combine ces barèmes avec le barème de dépense totale de capital et celui des besoins de fonds de roulement afin de calculer le taux de rendement associé sur la totalité de l'investissement de capital pour chaque projet pour lequel on fera une analyse d'impact économique.

SECTION XI

CAS D'IMPACT ECONOMIQUE: EXPLOITATION D'USINAGE DE RIZ AU PANAMA

Description du Cas

DONNEES.RA2: 31 Périodes X 13 Colonnes de Données d'Impact Annuel Prévu pour le TRA.

Le cas DONNEES.RA2 est conçu pour présenter l'utilisation du programme d'analyse de faisabilité pour l'analyse de l'impact économique, et exige en même temps un minimum de données d'entrées supplémentaires. Bien qu'hypothétique, le cas est basé sur une étude réelle de faisabilité de rizerie au Panama faite il y a quelques années.

Le but de ce manuel n'est pas d'aborder directement la méthodologie pour développer les estimations et prévisions de l'impact économique sur lesquelles sont basées les données d'entrées pour l'analyse d'impact. Il suffit de savoir qu'on a dû compléter une série de feuilles pour développer des estimations de bénéfices d'emploi, de bénéfices de formation, de bénéfices de regroupement des entrées, de bénéfices de regroupement des sorties, et de bénéfices de gain sur le capital, de dépenses en formation, de dépenses en regroupement d'entrées, de dépenses en regroupement des sorties, et les besoins en investissement ajoutés.

A l'égard de l'analyse de l'impact, les caractéristiques essentielles du cas sont les suivantes:

1. Les estimations sont des chiffres annuels en Dollars US, avec prévisions en termes réels sur un horizon économique de 30 ans.
2. Les estimations des dépenses pour la construction de la rizerie sont les mêmes que celles du cas DONNEES.001, ceci étant la procédure normale pour l'analyse d'impact d'un projet pour lequel on a déjà terminé l'analyse de faisabilité interne.
3. Les estimations de l'équipement sont aussi identiques à celles de DONNEES.001 suivant la procédure normale.
4. Le plan de la construction et la mise en service suit le plan de DONNEES.001 et le plan des impacts est calculé en conséquence.
5. On peut identifier cinq catégories d'impact possibles, (1) emploi supplémentaire, (2) salaires plus élevés après formation, (3) revenu supplémentaire pour les agences de ventes de riz, (4) revenu supplémentaire aux cultivateurs de riz, et (5) gains sur le capital aux propriétés environnantes.
6. Quatre catégories de frais sont comprises, (1) dépense de formation nécessaire pour soutenir les bénéfices de formation, (2) dépense supplémentaire aux agences de ventes de riz, (3) dépense supplémentaire aux cultivateurs et assembleurs de riz, et (4) investissement supplémentaire dans l'infrastructure de commercialisation pour assurer les bénéfices de l'impact.

7. En plus du Taux de Rendement Associé (TRA), les Coefficients B/C et les Valeurs Actuelles Nettes Associées (VAN) doivent être calculés à des taux d'escompte annuels alternatifs de 15, 20, 25, 30, 35 et 40 pour cent, respectivement.
8. DONNEES.RA2 comprend le cas de base plus l'analyse de sensibilité de deux alternatives, y compris (1) une réduction de 20% en bénéfices d'emploi prévues à partir de la période 5, et (2) une réduction de 8% en bénéfices de lien production, à partir de la période 1.

Les données d'entrée et les résultats de la sortie pour l'analyse d'impact en DONNEES.RA2 sont présentés d'abord pour le cas de base et ensuite pour chacune des alternatives à son tour.

Liste des Informations d'Entrée et du Fichier de Données

Liste du Fichier d'En-Têtes pour le Cas DONNEES.RA2¹

DOLLARS	1.	0.	1.						
.1100	.1500	.2000	.2500	.3000	.3500	.4000			
31.0	2	2	7	2	3	2	0		

Exploitation d'Usinage de Riz Prévues à 100.000 Quintaux
A. L'Entreprise Complète

Immeubles	Outil-	Stocks	A. Fonds	Effets	Effets	Raccord	Raccord
Raccord	Plus-	Autres	Investis-	Frais			
Période	Terrain	lage	de Paddy	Roulement	Emploi	Educat.	Constr.
Product.	Valeur	Raccord	sement	Annuel			Entrée

Exploitation d'Usinage de Riz Prévues à 100.000 Quintaux au Panama

Cas de Base

Liste du Fichier de Données DONNEES.RA2

0 1992	147000	72000	0	0	0	0	0	0
1 1993	0	0	81720	32580	23500	13000	1520	23479
2 1994	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
3 1995	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
4 1996	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
5 1997	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
6 1998	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
7 1999	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
8 2000	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
9 2001	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
10 2002	0	72000	0	0	23500	13000	0	23479
11 2003	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
12 2004	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
13 2005	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
14 2006	0	0	0	0	23500	13000	0	23479

¹ Voir page 66 pour l'identification des articles dans le fichier EN-TETES.

Liste du Fichier de Données DONNEES.RA2 suite

15	2007	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
16	2008	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
17	2009	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
18	2010	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
19	2011	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
20	2012	0	72000	0	0	23500	13000	0	23479
21	2013	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
22	2014	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
23	2015	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
24	2016	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
25	2017	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
26	2018	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
27	2019	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
28	2020	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
29	2021	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
30	2022	-47800	0	-81720	-32580	0	0	0	0
0	1992	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1993	47209	18500	0	35000	26000	26000	0	0
2	1994	47209	18500	0	8000	26000	26000	0	0
3	1995	47209	18500	0	4000	26000	26000	0	0
4	1996	47209	0	18500	1000	26000	26000	0	0
5	1997	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
6	1998	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
7	1999	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
8	2000	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
9	2001	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
10	2002	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
11	2003	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
12	2004	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
13	2005	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
14	2006	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
15	2007	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
16	2008	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
17	2009	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
18	2010	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
19	2011	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
20	2012	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
21	2013	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
22	2014	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
23	2015	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
24	2016	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
25	2017	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
26	2018	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
27	2019	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
28	2020	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
29	2021	47209	0	18500	0	26000	26000	0	0
30	2022	0	0	0	0	0	0	0	0

N° 1. Les effets emploi ont diminué de 20 pour cent, commençant en période 5.

Tous les autres facteurs restent comme le cas de base.

0	5	1	1	1	1	0.8	1	1	1
0	0	1	1	1	1	1			

N° 2. Le lien production a diminué de 8 pour cent, commençant à la première année.

Tous les autres facteurs restent comme le cas de base.

0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	.92	1	1	1	1			

Liste de la Sortie du Programme pour le Cas de Base

Liste des Facteurs Utilisés dans ce Passage de Programme

EXPLICATIONS OU COMMENTAIRES PARTICULIERS CONCERNANT CE CYCLE

UNITES DE MESURE POUR LE RENDEMENT DOLLARS

NOMBRE DE FOIS ESCOMPTE PAR AN - 1.00

ON N'UTILISE PAS L'OPTION POUR DES FRAIS NON AMORTISSABLES

BENEFICE/FRAIS CALCULES AUX TAUX D'ESCOMPTE ANNUEL DE:

.15000 .20000 .25000 .30000 .35000 .40000

Liste de l'Entrée pour le Cas DONNEES.RA2

TABEAU DE DONNEES

31.00 1.00 2 2 7 2 3 2 2 0 .110000

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100,000.0 Quintaux au Panama
A. L'Entreprise Complète

Période	Immeubles Terrain	Outil-lage	Stocks de Paddy	A. Fonds Roulemnt	Effets Emploi	Effets Educat.	Raccord Constr.	Raccord Entrée	Raccord Product.	Plus-Value	Autres Raccord	Investis- sement	Frais Annuel
0 1992	147000.	72000.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
1 1993	0.	0.	81720.	32580.	23500.	13000.	1520.	23479.	47209.	18500.	0.	35000.	26000.
2 1994	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	18500.	0.	8000.	26000.
3 1995	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	18500.	0.	4000.	26000.
4 1996	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
5 1997	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
6 1998	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
7 1999	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
8 2000	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
9 2001	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
10 2002	0.	72000.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
11 2003	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
12 2004	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
13 2005	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
14 2006	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
15 2007	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
16 2008	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
17 2009	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
18 2000	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
19 2011	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
20 2012	0.	72000.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
21 2013	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
22 2014	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
23 2015	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
24 2016	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
25 2017	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
26 2018	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
27 2019	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
28 2020	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
29 2021	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	18500.	0.	26000.
30 2022	-47800.	0.	-81720.	-32580.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

Liste de la Sortie du Programme TRA pour le Cas

ANALYSE DE FAISABILITE DE L'INVESTISSEMENT

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100,000.0 Quintaux au Panama
A. L'Entreprise Complète

RENDEMENT ASSOCIE SUR LE CAPITAL TOTAL 28.706 POUR CENT

PERIODE N° IDENT.	INVESTISSEMENT (DOLLARS)			EFFETS ASSOCIES (DOLLARS)			FACTEURS DE VALEUR ACTUELLE	VALEURS ACTUELLES	
	INSTAL- LATIONS	FONDS DE ROULEMENT	TOTAL	BENEFICE ASSOCIES	FRAIS ASSOCIES	BENEFICES NETS ASSOCIES		INVESTIS- SEMENT TOTAL	BENEFICES NETS ASSOCIES
0 1992	219000.	0.	219000.	0.	0.	0.	1.0000	219000.	0.
1 1993	0.	114300.	114300.	127208.	61000.	66208.	.7770	88807.	51441.
2 1994	0.	0.	0.	125688.	34000.	91688.	.6037	0.	55350.
3 1995	0.	0.	0.	125688.	30000.	95688.	.4690	0.	44881.
4 1996	0.	0.	0.	125688.	27000.	98688.	.3644	0.	35964.
5 1997	0.	0.	0.	125688.	26000.	99688.	.2831	0.	28226.
6 1998	0.	0.	0.	125688.	26000.	99688.	.2200	0.	21931.
7 1999	0.	0.	0.	125688.	26000.	99688.	.1709	0.	17039.
8 2000	0.	0.	0.	125688.	26000.	99688.	.1328	0.	13239.
9 2001	0.	0.	0.	125688.	26000.	99688.	.1032	0.	10286.
10 2002	72000.	0.	72000.	125688.	26000.	99688.	.0802	5772.	7992.
11 2003	0.	0.	0.	125688.	26000.	99688.	.0623	0.	6209.
12 2004	0.	0.	0.	125688.	26000.	99688.	.0484	0.	4825.
13 2005	0.	0.	0.	125688.	26000.	99688.	.0376	0.	3748.
14 2006	0.	0.	0.	125688.	26000.	99688.	.0292	0.	2912.
15 2007	0.	0.	0.	125688.	26000.	99688.	.0227	0.	2263.
16 2008	0.	0.	0.	125688.	26000.	99688.	.0176	0.	1758.
17 2009	0.	0.	0.	125688.	26000.	99688.	.0137	0.	1366.
18 2010	0.	0.	0.	125688.	26000.	99688.	.0106	0.	1061.
19 2011	0.	0.	0.	125688.	26000.	99688.	.0083	0.	825.
20 2012	72000.	0.	72000.	125688.	26000.	99688.	.0064	463.	641.
21 2013	0.	0.	0.	125688.	26000.	99688.	.0050	0.	498.
22 2014	0.	0.	0.	125688.	26000.	99688.	.0039	0.	387.
23 2015	0.	0.	0.	125688.	26000.	99688.	.0030	0.	301.
24 2016	0.	0.	0.	125688.	26000.	99688.	.0023	0.	233.
25 2017	0.	0.	0.	125688.	26000.	99688.	.0018	0.	181.
26 2018	0.	0.	0.	125688.	26000.	99688.	.0014	0.	141.
27 2019	0.	0.	0.	125688.	26000.	99688.	.0011	0.	110.
28 2020	0.	0.	0.	125688.	26000.	99688.	.0009	0.	85.
29 2021	0.	0.	0.	125688.	26000.	99688.	.0007	0.	66.
30 2022	-47800.	-114300.	-162100.	0.	0.	0.	.0005	-84.	0.
TOTAL	315200.	0.	315200.	3646472.	802000.	2844472.		13958.	313958.

INTERET POUR CENT
15.000
20.000
25.000
30.000
35.000
40.000

RAPPORT BENEFICES ASSOCIES
1.818
1.405
1.141
.958
.825
.724

VALEUR ACTUELLE EN DOLLARS		
BENEFICES ASSOC.	DEPENSES	DIFFERENCE
614680.	338140.	276540.
459668.	327074.	132594.
363773.	318800.	44973.
299470.	312463.	-12993.
253659.	307406.	-53747.
219492.	303211.	-83720.

L'ALTERNATIVE:
Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000 Quintaux au Panama
Cas de Base

Liste de la Sortie du Programme pour l'Alternative N° 1

Liste de l'Entrée pour l'Alternative N° 1

TABLEAU DE DONNEES

31.00 1.00 2 2 5 4 3 2 2 0 .110000

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100,000.0 Quintaux au Panama
A. L'Entreprise Complète

Immeubles Période Terrain MULTIPLICATEURS:	Outil- lage	Stocks de Paddy	À. Fonds Roulemnt	Effets Emploi	Effets Educat.	Raccord Constr.	Raccord Entrée	Raccord Product.	Plus- Value	Autres Raccord	Investis- sement	Frais Annuel
1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	.8000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
0 1992	147000.	72000.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
1 1993	0.	0.	81720.	32580.	23500.	13000.	1520.	23479.	47209.	18500.	0.	0.
2 1994	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	18500.	35000.	26000.
3 1995	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	18500.	8000.	26000.
4 1996	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	47209.	18500.	4000.	26000.
5 1997	0.	0.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	1000.	26000.
6 1998	0.	0.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
7 1999	0.	0.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
8 2000	0.	0.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
9 2001	0.	0.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
10 2002	0.	72000.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
11 2003	0.	0.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
12 2004	0.	0.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
13 2005	0.	0.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
14 2006	0.	0.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
15 2007	0.	0.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
16 2008	0.	0.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
17 2009	0.	0.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
18 2000	0.	0.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
19 2011	0.	0.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
20 2012	0.	72000.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
21 2013	0.	0.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
22 2014	0.	0.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
23 2015	0.	0.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
24 2016	0.	0.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
25 2017	0.	0.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
26 2018	0.	0.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
27 2019	0.	0.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
28 2020	0.	0.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
29 2021	0.	0.	0.	0.	18800.	13000.	0.	23479.	47209.	0.	0.	26000.
30 2022	-47800.	0.	-81720.	-32580.	0.	0.	0.	23479.	47209.	0.	0.	0.

MULTIPLICATEURS APPLIQUES AUX DONNEES COMMENÇANT EN PERIODE 5

Liste de la Sortie du Programme de TRA pour l'Alternative Numéro 1

ANALYSE DE FAISABILITE DE L'INVESTISSEMENT

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100,000.0 Quintaux au Panama
A. L'Entreprise Complète

RENDEMENT ASSOCIE SUR LE CAPITAL TOTAL 28.130 POUR CENT

PERIODE N° IDENT.	INVESTISSEMENT (DOLLARS)			EFFETS ASSOCIES (DOLLARS)			FACTEURS DE VALEUR ACTUELLE	VALEURS ACTUELLES	
	INSTAL- LATIONS	FONDS DE ROULEMENT	TOTAL	BENEFICE ASSOCIES	FRAIS ASSOCIES	BENEFICES NETS ASSOCIES		INVESTIS- SEMENT TOTAL	BENEFICE NETS ASSOCIES
0 1992	219000.	0.	219000.	0.	0.	0.	1.0000	219000.	0.
1 1993	0.	114300.	114300.	127208.	61000.	66208.	.7805	89206.	51673.
2 1994	0.	0.	0.	125688.	34000.	91688.	.6091	0.	55848.
3 1995	0.	0.	0.	125688.	30000.	95688.	.4754	0.	45489.
4 1996	0.	0.	0.	125688.	27000.	98688.	.3710	0.	36615.
5 1997	0.	0.	0.	120988.	26000.	94988.	.2896	0.	27505.
6 1998	0.	0.	0.	120988.	26000.	94988.	.2260	0.	21467.
7 1999	0.	0.	0.	120988.	26000.	94988.	.1764	0.	16754.
8 2000	0.	0.	0.	120988.	26000.	94988.	.1377	0.	13076.
9 2001	0.	0.	0.	120988.	26000.	94988.	.1074	0.	10205.
10 2002	72000.	0.	72000.	120988.	26000.	94988.	.0838	6037.	7965.
11 2003	0.	0.	0.	120988.	26000.	94988.	.0654	0.	6216.
12 2004	0.	0.	0.	120988.	26000.	94988.	.0511	0.	4851.
13 2005	0.	0.	0.	120988.	26000.	94988.	.0399	0.	3736.
14 2006	0.	0.	0.	120988.	26000.	94988.	.0311	0.	2955.
15 2007	0.	0.	0.	120988.	26000.	94988.	.0243	0.	2306.
16 2008	0.	0.	0.	120988.	26000.	94988.	.0189	0.	1800.
17 2009	0.	0.	0.	120988.	26000.	94988.	.0148	0.	1405.
18 2010	0.	0.	0.	120988.	26000.	94988.	.0115	0.	1096.
19 2011	0.	0.	0.	120988.	26000.	94988.	.0090	0.	856.
20 2012	72000.	0.	72000.	120988.	26000.	94988.	.0070	506.	668.
21 2013	0.	0.	0.	120988.	26000.	94988.	.0055	0.	521.
22 2014	0.	0.	0.	120988.	26000.	94988.	.0043	0.	407.
23 2015	0.	0.	0.	120988.	26000.	94988.	.0033	0.	317.
24 2016	0.	0.	0.	120988.	26000.	94988.	.0026	0.	248.
25 2017	0.	0.	0.	120988.	26000.	94988.	.0020	0.	193.
26 2018	0.	0.	0.	120988.	26000.	94988.	.0016	0.	151.
27 2019	0.	0.	0.	120988.	26000.	94988.	.0012	0.	118.
28 2020	0.	0.	0.	120988.	26000.	94988.	.0010	0.	92.
29 2021	0.	0.	0.	120988.	26000.	94988.	.0008	0.	72.
30 2022	-47800.	-114300.	-162100.	0.	0.	0.	.0006	-96.	0.
TOTAL	315200.	0.	315200.	3528972.	802000.	2726972.		314654.	314654.

INTERET POUR CENT
15.000
20.000
25.000
30.000
35.000
40.000

RAPPORT BENEFICES ASSOCIES
1.766
1.371
1.117
.941
.812
.714

VALEUR ACTUELLE EN DOLLARS		
BENEFICES ASSOC.	DEPENSES	DIFFERENCE
597309.	338140.	259169.
448453.	327074.	121380.
356102.	318800.	37302.
293993.	312463.	-18470.
249618.	307406.	-57787.
216434.	303211.	-86778.

ALTERNATIVE:

1. Les effets emploi ont diminué de 20 pour cent, commençant en période 5.
Tous les autres facteurs restent comme le cas de base.

Liste de la Sortie du Programme pour l'Alternative N° 2

Liste de l'Entrée pour l'Alternative N° 2

TABLEAU DE DONNEES

31.00 1.00 2 2 5 4 3 2 2 0 .110000

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100,000.0 Quintaux au Panama
A. L'Entreprise Complète

Période	Immeubles Terrain	Outil-lage	Stocks de Paddy	A. Fonds Roulemt	Effets Emploi	Effets Educat.	Raccord Constr.	Raccord Entrée	Raccord Product.	Plus-Value	Autres Raccord	Investis- sement	Frais Annuel
MULTIPLI- CATEURS:	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	.9200	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
0 1992	147000.	72000.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
1 1993	0.	0.	81720.	32580.	23500.	13000.	1520.	23479.	43431.	18500.	0.	35000.	26000.
2 1994	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	18500.	0.	0.	26000.
3 1995	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	18500.	0.	4000.	26000.
4 1996	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	1000.	26000.
5 1997	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
6 1998	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
7 1999	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
8 2000	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
9 2001	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
10 2002	0.	72000.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
11 2003	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
12 2004	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
13 2005	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
14 2006	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
15 2007	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
16 2008	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
17 2009	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
18 2000	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
19 2011	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
20 2012	0.	72000.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
21 2013	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
22 2014	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
23 2015	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
24 2016	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
25 2017	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
26 2018	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
27 2019	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
28 2020	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
29 2021	0.	0.	0.	0.	23500.	13000.	0.	23479.	43431.	0.	18500.	0.	26000.
30 2022	-47800.	0.	-81720.	-32580.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

MULTIPLI- CATEURS APPLIQUES AUX DONNEES COMMENÇANT EN PERIODE 1

Liste de la Sortie du Programme de TRA pour l'Alternative Numéro 2

ANALYSE DE FAISABILITE DE L'INVESTISSEMENT

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux au Panama
A. L'Entreprise Complète

RENDEMENT ASSOCIE SUR LE CAPITAL TOTAL 28.458 POUR CENT

PERIODE N° IDENT.	INVESTISSEMENT (DOLLARS)			EFFETS ASSOCIES (DOLLARS)			FACTEURS DE VALEUR ACTUELLE	VALEURS ACTUELLES	
	INSTAL- LATIONS	FONDS DE ROULEMENT	TOTAL	BENEFICE ASSOCIES	FRAIS ASSOCIES	BENEFICES NETS ASSOCIES		INVESTIS- SEMENT TOTAL	BENEFICES NETS ASSOCIES
0 1992	219000.	0.	219000.	0.	0.	0.	1.0000	219000.	0.
1 1993	0.	114300.	114300.	123431.	61000.	62431.	.7846	89676.	48982.
2 1994	0.	0.	0.	121911.	34000.	87911.	.6156	0.	54114.
3 1995	0.	0.	0.	121911.	30000.	91911.	.4829	0.	44388.
4 1996	0.	0.	0.	121911.	27000.	94911.	.3789	0.	35962.
5 1997	0.	0.	0.	121911.	26000.	95911.	.2973	0.	28512.
6 1998	0.	0.	0.	121911.	26000.	95911.	.2332	0.	22370.
7 1999	0.	0.	0.	121911.	26000.	95911.	.1830	0.	17551.
8 2000	0.	0.	0.	121911.	26000.	95911.	.1436	0.	13770.
9 2001	0.	0.	0.	121911.	26000.	95911.	.1126	0.	10803.
10 2002	72000.	0.	72000.	121911.	26000.	95911.	.0884	6363.	8476.
11 2003	0.	0.	0.	121911.	26000.	95911.	.0693	0.	6650.
12 2004	0.	0.	0.	121911.	26000.	95911.	.0544	0.	5217.
13 2005	0.	0.	0.	121911.	26000.	95911.	.0427	0.	4093.
14 2006	0.	0.	0.	121911.	26000.	95911.	.0335	0.	3212.
15 2007	0.	0.	0.	121911.	26000.	95911.	.0263	0.	2520.
16 2008	0.	0.	0.	121911.	26000.	95911.	.0206	0.	1977.
17 2009	0.	0.	0.	121911.	26000.	95911.	.0162	0.	1551.
18 2010	0.	0.	0.	121911.	26000.	95911.	.0127	0.	1217.
19 2011	0.	0.	0.	121911.	26000.	95911.	.0100	0.	955.
20 2012	72000.	0.	72000.	121911.	26000.	95911.	.0078	562.	749.
21 2013	0.	0.	0.	121911.	26000.	95911.	.0061	0.	588.
22 2014	0.	0.	0.	121911.	26000.	95911.	.0048	0.	461.
23 2015	0.	0.	0.	121911.	26000.	95911.	.0038	0.	362.
24 2016	0.	0.	0.	121911.	26000.	95911.	.0030	0.	284.
25 2017	0.	0.	0.	121911.	26000.	95911.	.0023	0.	223.
26 2018	0.	0.	0.	121911.	26000.	95911.	.0018	0.	175.
27 2019	0.	0.	0.	121911.	26000.	95911.	.0014	0.	137.
28 2020	0.	0.	0.	121911.	26000.	95911.	.0011	0.	108.
29 2021	0.	0.	0.	121911.	26000.	95911.	.0009	0.	84.
30 2022	-47800.	-114300.	-162100.	0.	0.	0.	.0007	-112.	0.
TOTAL	315200.	0.	315200.	3536949.	802000.	2734949.		315490.	315490.

INTERET POUR CENT
15.000
20.000
25.000
30.000
35.000
40.000

RAPPORT BENEFICES ASSOCIES
1.745
1.348
1.094
.918
.790
.693

VALEUR ACTUELLE EN DOLLARS		
BENEFICES ASSOC.	DEPENSES	DIFFERENCE
589939.	338140.	251800.
440880.	327074.	113806.
348690.	318800.	29890.
286888.	312463.	-25575.
242871.	307406.	-64535.
210051.	303211.	-93161.

L'ALTERNATIVE:

N° 2. Le lien production a diminué de 8 pour cent, commençant à la première année.
Tous les autres facteurs restent comme le cas de base.

SECTION XII

CAS D'ANALYSE DE SENSIBILITE: EXPLOITATION D'USINAGE DE RIZ AU PANAMA

Description du Cas

DONNEES.002: 21 Périodes X 10 Colonnes de Données de Cash Flow Annuel Prévues pour le TRI.

Le Cas DONNEES.002 est une extension de DONNEES.001 conçu pour familiariser l'utilisateur avec la manipulation du programme d'analyse de faisabilité pour l'analyse de sensibilité et pour illustrer d'autres caractéristiques que le programme peut aborder.

Le but de ce manuel n'est pas d'aborder directement la méthodologie pour développer les estimations et prévisions sur lesquelles les données d'entrée pour l'analyse de faisabilité sont basées. Il suffit de savoir qu'on a dû compléter une série de feuilles de travail pour développer des estimations d'ingénierie, prévisions de capital et projets opérationnels avant de faire l'analyse de Taux de Rendement. Pour nos buts ici nous prenons ces renseignements comme donnés.

A l'égard de l'analyse de faisabilité, il faut reconnaître au début plusieurs caractéristiques du cas:

1. Les estimations sont des chiffres annuels en Dollars US, avec prévisions en termes réels sur un horizon économique de 20 ans.
2. Il ne faudra pas remplacer les bâtiments de la rizerie pendant cette période; on suppose qu'il restera une valeur d'actif au bout de l'horizon.
3. L'équipement devra durer 10 ans; par conséquent il faudra le remplacer une fois pendant cette période.
4. La construction durera un an; la mise en service commencera la deuxième année et aura un volume constant par la suite.
5. Il y aura trois sources de revenu, (1) les ventes de riz moulu, (2) les ventes de sous-produits (son), et (3) le revenu du stockage de riz paddy avant sa mouture.
6. On introduit trois catégories de frais d'exploitation, (1) coût fixe (autre que l'amortissement et l'intérêt sur les prêts de facilité), (2) coût variable (autre que l'intérêt sur les fonds de roulement et les impôts sur le revenu), et (3) coût de commercialisation. Ce dernier mis à part, les coûts doivent rester constants en termes réels à travers le temps.
7. En plus du Taux de Rendement Interne (TRI), Coefficients B/C et Valeurs Actuelles Nettes (VAN) doivent être calculés a des taux de rabais composés annuels alternatifs de 15, 20, 25, 30, 35 et 40 pour cent, respectivement.

8. DONNEES.002 comprend le cas de base plus l'analyse de sensibilité de sept alternatives, y compris (1) une augmentation de 10% dans les coûts de facilité, (2) une baisse de 10% dans les coûts de facilité, (3) une augmentation de 10% dans tous les comptes d'investissement et de revenu, (5) frais supplémentaires et mélange de produit transformé pour l'équipement de mouture de riz de haute technologie, (6) une augmentation de 6.5% en coût variable, et (7) une combinaison des alternatives 3, 5, 6.

Les données d'entrée et les résultats de la sortie pour l'analyse de sensibilité de la rizerie au Panama sous Données.002 sont présentés d'abord pour le cas de base et ensuite pour chacune des alternatives à son tour. Une image du fichier de DONNEES.HOR commandée pour alternative 7 est comprise avec cette alternative.

Liste des Informations d'Entrée et du Fichier de Données

Liste du Fichier d'En-Têtes pour le Cas DONNEES.002

DOLLARS	1.0	0	1						
.1100	.1500	.2000	.2500	.3000	.3500	.4000			
21.0	2	2	4	5	1	7	0		

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100,000.0 Quintaux
A. L'Entreprise Complète

Immeubles	Uutil-	Stocks	A. Fonds	Ventes	Autres	Revenu	Achats
Frais	Frais	Frais de Dépréc.,	Impôt				
Période	Terrain	lage	de Paddy	Roulemnt	Produit	Ventes	Service
Variable	Fixe	Ventes	Intérêt	Revenu			de Paddy

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100,000.0 Quintaux au Panama

Cas de Base

Liste du Fichier de Données DONNEES.002

0 1992	147000	72000	0	0	0	0	0	0
1 1993	0	0	81720	32580	616770	39000	0	-487830
2 1994	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
3 1995	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
4 1996	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
5 1997	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
6 1998	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
7 1999	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
8 2000	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
9 2001	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
10 2002	0	72000	0	0	616770	39000	0	-487830
11 2003	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
12 2004	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
13 2005	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
14 2006	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
15 2007	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
16 2008	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
17 2009	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
18 2010	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
19 2011	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
20 2012	-81900	0	-81720	-32580	0	0	0	0

Liste du Fichier de Données DONNEES.002 suite

0	1992	0	0	0	0	0
1	1993	58700	18500	14000	0	0
2	1994	58700	18500	11000	0	0
3	1995	58700	18500	11000	0	0
4	1996	58700	18500	11000	0	0
5	1997	58700	18500	11000	0	0
6	1998	58700	18500	11000	0	0
7	1999	58700	18500	11000	0	0
8	2000	58700	18500	11000	0	0
9	2001	58700	13500	11000	0	0
10	2002	58700	18500	11000	0	0
11	2003	58700	18500	11000	0	0
12	2004	58700	18500	11000	0	0
13	2005	58700	18500	11000	0	0
14	2006	58700	18500	11000	0	0
15	2007	58700	18500	11000	0	0
16	2008	58700	18500	11000	0	0
17	2009	58700	18500	11000	0	0
18	2010	58700	18500	11000	0	0
19	2011	58700	18500	11000	0	0
20	2012	0	0	0	0	0

(1) Les dépenses en immobilisations ont augmenté de 10 pour cent.

Tous les autres facteurs gardent leurs valeurs du cas de base.

0	0	1.1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	1	1	1	0	0	1	1	1

(2) Les dépenses en immobilisations ont diminué de 10 pour cent.

Tous les autres facteurs gardent leurs valeurs du cas de base.

0	0	0.9	1	1	1	1	1	1	1
0	0	1	1	1	0	0	1	1	1

(3) Toutes les dépenses en immobilisations et tous les revenus ont augmenté de 10 pour cent.

Tous les autres facteurs gardent leurs valeurs du cas de base.

0	0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
0	0	1	1	1	0	0	1	1	1

(4) Toutes les dépenses en immobilisations et tous les revenus ont diminué de 10 pour cent.

Tous les autres facteurs gardent leurs valeurs du cas de base.

0	0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
0	0	1	1	1	0	0	1	1	1

(5) Les dépenses pour l'outillage ont augmenté de 15 pour cent. Les ventes de riz moulu ont augmenté de 5.1 pour cent.

Les ventes des sous-produits ont diminué de 7.08 pour cent. Tous les autres facteurs gardent leurs valeurs du cas de base.

0	0	1	1.15	1	1	1.051	0.9292	1	1.051
0	0	1	1	1	0	0	0	1	1

(6) Les frais variables ont augmenté de 6.5 pour cent reflétant la hausse des prix des combustibles.

Tous les autres facteurs gardent leurs valeurs du cas de base.

0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	1	1.065	1	0	0	1	1	1

(7) Cette alternative est une combinaison des alternatives (3), (5) et (6).

Facteurs d'échelle (multiplicateurs) calculés par multiplication.

0	0	1.1	1.265	1.1	1.1	1.156	1.022	1.1	1.156
0	0	1	1.065	1	0	0	0	1	1

Liste de la Sortie du Programme pour le Cas de Base

Liste des Facteurs Utilisés dans ce Passage du Programme

EXPLICATIONS OU COMMENTAIRES PARTICULIERS CONCERNANT CE COURS

UNITES DE MESURE POUR LE RENDEMENT DOLLARS

NOMBRE DE FOIS ESCOMPTE PAR AN - 1.00

ON N'UTILISE PAS L'OPTION POUR DES FRAIS NON AMORTISSABLES

BENEFICE/FRAIS CALCULES AUX TAUX D'ESCOMPTE ANNUEL DE:

.15000 .20000 .25000 .30000 .35000 .40000

Liste de l'Entrée pour le Cas DONNEES.002

TABLEAU DE DONNEES

21.00 1.00 2 2 4 5 1 7 2 0 .110000

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux
A. L'Entreprise Complète

Période	Immeubles Terrain	Outil-lage	Stocks de Paddy	A.Fonds Roulemnt	Ventes Produit	Autres Ventes	Revenu Service	Achats de Paddy	Frais Variable	Frais Fixe	Frais de Ventes	Dépréc., Intérêt	Impôt Revenu
0 1992	147000.	72000.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
1 1993	0.	0.	81720.	32580.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	14000.	0.	0.
2 1994	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
3 1995	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
4 1996	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
5 1997	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
6 1998	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
7 1999	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
8 2000	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
9 2001	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
10 2002	0.	72000.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
11 2003	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
12 2004	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
13 2005	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
14 2006	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
15 2007	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
16 2008	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
17 2009	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
18 2010	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
19 2011	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
20 2012	-81900.	0.	-81720.	-32580.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

Liste de la Sortie du Programme TRI pour le Cas DONNEES.002

ANALYSE DE FAISABILITE DE L'INVESTISSEMENT

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux
A. L'Entreprise Complète

RENDEMENT INTERNE SUR LE CAPITAL TOTAL 24.642 POUR CENT

PERIODE N° IDENT.	INVESTISSEMENT (DOLLARS)			EN OPERATION (DOLLARS)			FACTEURS DE VALEUR ACTUELLE	VALEUR ACTUELLE	
	INSTAL- LATIONS	FONDS DE ROULEMENT	TOTAL	REVENU TOTAL	FRATS OPERATIFS**	REVENU NET		INVESTISSEMENT TOTAL	REVENU NET
0 1992	219000.	0.	219000.	0.	0.	0.	1.0000	219000.	0.
1 1993	0.	114300.	114300.	167940.	91200.	76740.	.8023	91703.	61568.
2 1994	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.6437	0.	51327.
3 1995	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.5164	0.	41180.
4 1996	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.4143	0.	33038.
5 1997	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.3324	0.	26507.
6 1998	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.2667	0.	21266.
7 1999	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.2140	0.	17062.
8 2000	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.1717	0.	13689.
9 2001	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.1377	0.	10982.
10 2002	72030.	0.	72000.	167940.	88200.	79740.	.1105	7956.	8811.
11 2003	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0887	0.	7069.
12 2004	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0711	0.	5672.
13 2005	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0571	0.	4550.
14 2006	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0458	0.	3651.
15 2007	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0367	0.	2929.
16 2008	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0295	0.	2350.
17 2009	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0236	0.	1885.
18 2010	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0190	0.	1513.
19 2011	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0152	0.	1214.
20 2012	-81900.	-114300.	-196200.	0.	0.	0.	.0122	-2396.	0.
TOTAL	209100.	0.	209100.	3190860.	1678800.	1512050.		316263.	316263.

INTERET POUR CENT
15.000
20.000
25.000
30.000
35.000
40.000

RAPPORT BENEFICE/FRAIS
1.516
1.196
.988
.841
.733
.650

VALEUR ACTUELLE EN DOLLARS		
REVENU	DEPENSES	DIFFERENCE
491638.	324201.	167438.
383720.	320761.	62960.
311963.	315909.	-3946.
261674.	311113.	-49439.
224846.	306762.	-81917.
196874.	302898.	-106024.

**DEPRECIATION, INTERET ET IMPOT SUR LE REVENU NON COMPRIS

L'ALTERNATIVE:
Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux au Panama
Cas de Base

Liste de la Sortie du Programme pour l'Alternative N° 1

Liste de l'Entrée pour l'Alternative N° 1

TABLEAU DE DONNEES

21.00 1.00 2 2 4 5 1 7 2 0 .110000

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux
A. L'Entreprise Complète

Période	Immeubles Terrain	Outil-lage	Stocks de Paddy	A. Fonds Roulemnt	Ventes Produit	Autres Ventes	Revenu Service	Achats de Paddy	Frais Variable	Frais Fixe	Frais de Ventes	Dépréc., Intérêt	Impôt Revenu
MULTIPLICATEURS:	1.1000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	.0000	.0000
0 1992	161700.	72000.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
1 1993	0.	0.	81720.	32580.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	14000.	0.	0.
2 1994	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
3 1995	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
4 1996	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
5 1997	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
6 1998	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
7 1999	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
8 2000	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
9 2001	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
10 2002	0.	72000.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
11 2003	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
12 2004	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
13 2005	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
14 2006	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
15 2007	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
16 2008	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
17 2009	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
18 2010	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
19 2011	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
20 2012	-90090.	0.	-81720.	-32580.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	11000.	0.	0.
MULTIPLICATEURS APPLIQUES AUX DONNEES DEBUTANT A LA PERIODE													0

Liste de la Sortie du Programme pour l'Alternative N° 1

ANALYSE DE FAISABILITE DE L'INVESTISSEMENT

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux
A. L'Entreprise Complète

RENDEMENT INTERNE SUR LE CAPITAL TOTAL 23.400 POUR CENT

PERIODE N° IDENT.	INVESTISSEMENT (DOLLARS)			EN OPERATION (DOLLARS)			FACTEURS DE VALEUR ACTUELLE	VALEUR ACTUELLE	
	INSTAL- LATIONS	FONDS DE ROULEMENT	TOTAL	REVENU TOTAL	FRAIS OPERATIFS**	REVENU NET		INVESTISSEMENT TOTAL	REVENU NET
0 1992	233700.	0.	233700.	0.	0.	0.	1.0000	233700.	0.
1 1993	0.	114300.	114300.	167940.	51200.	76740.	.8104	92626.	62188.
2 1994	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.6567	0.	52366.
3 1995	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.5322	0.	42436.
4 1996	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.4313	0.	34389.
5 1997	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.3495	0.	27868.
6 1998	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.2832	0.	22584.
7 1999	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.2295	0.	18301.
8 2000	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.1860	0.	14831.
9 2001	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.1507	0.	12019.
10 2002	72000.	0.	72000.	167940.	88200.	79740.	.1221	8794.	9740.
11 2003	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0990	0.	7893.
12 2004	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0802	0.	6396.
13 2005	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0650	0.	5183.
14 2006	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0527	0.	4200.
15 2007	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0427	0.	3404.
16 2008	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0346	0.	2758.
17 2009	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0280	0.	2235.
18 2010	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0227	0.	1811.
19 2011	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0184	0.	1468.
20 2012	-90090.	-114300.	-204390.	0.	0.	0.	.0149	-3049.	0.
TOTAL	215610.	0.	215610.	3190860.	1678800.	1512060.		332071.	332071.

INTERET POUR CENT
15.000
20.000
25.000
30.000
35.000
40.000

RAPPORT BENEFICE/FRAIS
1.453
1.145
.944
.803
.699
.620

VALEUR ACTUELLE EN DOLLARS		
REVENU	DEPENSES	DIFFERENCE
491638.	338400.	153238.
383720.	335247.	48473.
311963.	330514.	-18551.
261674.	325770.	-64096.
224846.	321442.	-96596.
196874.	317588.	-120714.

**DEPRECIATION, INTERET ET IMPOT SUR LE REVENU NON COMPRIS

L'ALTERNATIVE:

(1) Les dépenses en immobilisations ont augmenté de 10 pour cent.
Tous les autres facteurs gardent leurs valeurs du cas de base.

Liste de la Sortie du Programme pour l'Alternative N° 2

Liste de l'Entrée pour l'Alternative N° 2

TABLEAU DE DONNEES

21.00 1.00 2 2 4 5 1 7 2 0 .110000

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux
A. L'Entreprise Complète

Immeubles Période Terrain MULTIPLI-CATEURS: .9000	Outil- lage	Stocks de Paddy	A.Fonds Roulemnt	Ventes Produit	Autres Ventes	Revenu Service	Achats de Paddy	Frais Variable	Frais Fixe	Frais de Ventes	Dépréc., Intérêt	Impôt Revenu
0 1992	132300.	72000.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
1 1993	0.	0.	81720.	32580.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	14000.	0.
2 1994	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.
3 1995	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.
4 1996	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.
5 1997	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.
6 1998	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.
7 1999	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.
8 2000	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.
9 2001	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.
10 2002	0.	72000.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.
11 2003	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.
12 2004	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.
13 2005	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.
14 2006	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.
15 2007	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.
16 2008	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.
17 2009	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.
18 2010	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.
19 2011	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.
20 2012	-73710.	0.	-81720.	-32580.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	18500.	11000.	0.
				0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

MULTIPLI-CATEURS APPLIQUES AUX DONNEES DEBUTANT A LA PERIODE 0

Liste de la Sortie du Programme pour l'Alternative N° 2

ANALYSE DE FAISABILITE DE L'INVESTISSEMENT

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux
A. L'Entreprise Complète

RENDEMENT INTERNE SUR LE CAPITAL TOTAL 26.021 POUR CENT

PERIODE N° IDENT.	INVESTISSEMENT (DOLLARS)			EN OPERATION (DOLLARS)			FACTEURS DE VALEUR ACTUELLE	VALEUR ACTUELLE	
	INSTAL- LATIONS	FONDS DE ROULEMENT	TOTAL	REVENU TOTAL	FRAIS OPERATIFS**	REVENU NET		INVESTISSEMENT TOTAL	REVENU NET
0 1992	204300.	0.	204300.	0.	0.	0.	1.0000	204300.	0.
1 1993	0.	114300.	114300.	167940.	91200.	76740.	.7935	90699.	60895.
2 1994	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.6297	0.	50210.
3 1995	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.4997	0.	39843.
4 1996	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.3965	0.	31616.
5 1997	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.3146	0.	25088.
6 1998	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.2497	0.	19908.
7 1999	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.1981	0.	15797.
8 2000	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.1572	0.	12536.
9 2001	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.1247	0.	9947.
10 2002	72000.	0.	72000.	167940.	88200.	79740.	.0990	7127.	7893.
11 2003	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0785	0.	6264.
12 2004	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0623	0.	4970.
13 2005	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0495	0.	3944.
14 2006	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0392	0.	3130.
15 2007	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0311	0.	2483.
16 2008	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0247	0.	1971.
17 2009	0.	0.	0.	167940.	88200.	79740.	.0196	0.	1564.
18 2010	0.	0.	0.	167940.	83200.	79740.	.0156	0.	1241.
19 2011	0.	0.	0.	167940.	80200.	79740.	.0123	0.	985.
20 2012	0.	0.	0.	0.	0.	0.	.0098	0.	0.
TOTAL	<u>-73710.</u>	<u>-114300.</u>	<u>-188010.</u>	<u>3190860.</u>	<u>1678800.</u>	<u>1512060.</u>		<u>-1842.</u>	<u>300284.</u>
	202590.	0.	202590.					300284.	300284.

INTERET POUR CENT	RAPPORT BENEFICE/FRAIS	VALEUR ACTUELLE EN DOLLARS
15.000	1.586	491638.
20.000	1.253	383720.
25.000	1.035	311963.
30.000	.883	261674.
35.000	.770	224846.
40.000	.683	196874.

REVENU	DEPENSES	DIFFERENCE
491638.	310001.	181637.
383720.	306274.	77446.
311963.	301303.	10660.
261674.	296457.	-34782.
224846.	292083.	-67237.
196874.	288207.	-91334.

**DEPRECIATION, INTERET ET IMPOT SUR LE REVENU NON COMPRIS

L'ALTERNATIVE:

(2) Les dépenses en immobilisations ont diminué de 10 pour cent.
Tous les autres facteurs gardent leurs valeurs du cas de base.

Liste de la Sortie du Programme pour l'Alternative N° 3

Liste de l'Entrée pour l'Alternative N° 3

TABLEAU DE DONNEES

21.00 1.00 2 2 4 5 1 7 2 0 .110000

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux
A. L'Entreprise Complète

Multipl. Période	Immeubles Terrain	Outil- lage	Stocks de Paddy	A.Fonds Roulemnt	Ventes Produit	Autres Ventes	Revenu Service	Achats de Paddy	Frais Variable	Frais Fixe	Frais de Ventes	Dépréc., Intérêt	Impôt Revenu
MULTIPLIFICATEURS:	1.1000	1.1000	1.1000	1.1000	1.1000	1.1000	1.1000	1.1000	1.0000	1.0000	1.0000	.0000	.0000
0 1992	161700.	79200.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
1 1993	0.	0.	89892.	35838.	678447.	42900.	0.	-536613.	58700.	18500.	14000.	0.	0.
2 1994	0.	0.	0.	0.	678447.	42900.	0.	-536613.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
3 1995	0.	0.	0.	0.	678447.	42900.	0.	-536613.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
4 1996	0.	0.	0.	0.	678447.	42900.	0.	-536613.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
5 1997	0.	0.	0.	0.	678447.	42900.	0.	-536613.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
6 1998	0.	0.	0.	0.	678447.	42900.	0.	-536613.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
7 1999	0.	0.	0.	0.	678447.	42900.	0.	-536613.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
8 2000	0.	0.	0.	0.	678447.	42900.	0.	-536613.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
9 2001	0.	0.	0.	0.	678447.	42900.	0.	-536613.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
10 2002	0.	79200.	0.	0.	678447.	42900.	0.	-536613.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
11 2003	0.	0.	0.	0.	678447.	42900.	0.	-536613.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
12 2004	0.	0.	0.	0.	678447.	42900.	0.	-536613.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
13 2005	0.	0.	0.	0.	678447.	42900.	0.	-536613.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
14 2006	0.	0.	0.	0.	678447.	42900.	0.	-536613.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
15 2007	0.	0.	0.	0.	678447.	42900.	0.	-536613.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
16 2008	0.	0.	0.	0.	678447.	42900.	0.	-536613.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
17 2009	0.	0.	0.	0.	678447.	42900.	0.	-536613.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
18 2010	0.	0.	0.	0.	678447.	42900.	0.	-536613.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
19 2011	0.	0.	0.	0.	678447.	42900.	0.	-536613.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
20 2012	-90090.	0.	-89892.	-35838.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

MULTIPLIFICATEURS APPLIQUES AUX DONNEES DEBUTANT A LA PERIODE 0

Liste de la Sortie du Programme pour l'Alternative N° 3

ANALYSE DE FAISABILITE DE L'INVESTISSEMENT

Exploitation d'Usinage de Riz Prévüe à 100.000,0 Quintaux
A. L'Entreprise Complète

RENDEMENT INTERNE SUR LE CAPITAL TOTAL 27.536 POUR CENT

PERIODE N° IDENT.	INVESTISSEMENT (DOLLARS)			EN OPERATION (DOLLARS)			FACTEURS DE VALEUR ACTUELLE	VALEUR ACTUELLE	
	INSTAL- LATIONS	FONDS DE ROULEMENT	TOTAL	REVENU TOTAL	FRAIS OPERATIFS**	REVENU NET		INVESTISSEMENT TOTAL	REVENU NET
0 1992	240900.	0.	240900.	0.	0.	0.	1.0000	240900.	0.
1 1993	0.	125730.	125730.	184734.	91200.	93534.	.7841	98584.	73339.
2 1994	0.	0.	0.	184734.	88200.	96534.	.6148	0.	59349.
3 1995	0.	0.	0.	184734.	88200.	96534.	.4821	0.	46536.
4 1996	0.	0.	0.	184734.	88200.	96534.	.3780	0.	36488.
5 1997	0.	0.	0.	184734.	88200.	96534.	.2964	0.	28610.
6 1998	0.	0.	0.	184734.	88200.	96534.	.2324	0.	22433.
7 1999	0.	0.	0.	184734.	88200.	96534.	.1822	0.	17590.
8 2000	0.	0.	0.	184734.	88200.	96534.	.1429	0.	13792.
9 2001	0.	0.	0.	184734.	88200.	96534.	.1120	0.	10814.
10 2002	79200.	0.	79200.	184734.	88200.	96534.	.0878	6957.	8479.
11 2003	0.	0.	0.	184734.	88200.	96534.	.0689	0.	6649.
12 2004	0.	0.	0.	184734.	88200.	96534.	.0540	0.	5213.
13 2005	0.	0.	0.	184734.	88200.	96534.	.0423	0.	4088.
14 2006	0.	0.	0.	184734.	88200.	96534.	.0332	0.	3205.
15 2007	0.	0.	0.	184734.	88200.	96534.	.0260	0.	2513.
16 2008	0.	0.	0.	184734.	88200.	96534.	.0204	0.	1970.
17 2009	0.	0.	0.	184734.	88200.	96534.	.0160	0.	1545.
18 2010	0.	0.	0.	184734.	88200.	96534.	.0125	0.	1211.
19 2011	0.	0.	0.	184734.	88200.	96534.	.0098	0.	950.
20 2012	-90090.	-125730.	-215820.	0.	0.	0.	.0077	-1665.	0.
TOTAL	230010.	0.	230010.	3509946.	1678800.	1831146.		344776.	344776.

INTERET POUR CENT
15.000
20.000
25.000
30.000
35.000
40.000

RAPPORT BENEFICE/FRAIS
1.670
1.318
1.088
.927
.808
.717

VALEUR ACTUELLE EN DOLLARS		
REVENU	DEPENSES	DIFFERENCE
595731.	356621.	239111.
465062.	352837.	112225.
378171.	347500.	30671.
317271.	342225.	-24954.
272668.	337439.	-64770.
238788.	333187.	-94399.

**DEPRECIATION, INTERET ET IMPOT SUR LE REVENU NON COMPRIS

L'ALTERNATIVE:

(3) Toutes les dépenses en immobilisations et tous les revenus ont augmenté de 10 pour cent.
Tous les autres facteurs gardent leurs valeurs du cas de base.

Liste de la Sortie du Programme pour l'Alternative N° 4

Liste de l'Entrée pour l'Alternative N° 4

TABLEAU DE DONNEES

21.00 1.00 2 2 4 5 1 7 2 0 .110000

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux
A. L'Entreprise Complète

Période	Immeubles Terrain	Outil-lage	Stocks de Paddy	A.Fonds Roulemnt	Ventes Produit	Autres Ventes	Revenu Service	Achats de Paddy	Frais Variable	Frais Fixe	Frais de Ventes	Dépréc., Intérêt	Impôt Revenu
MULTIPLIFICATEURS:	.9000	.9000	.9000	.9000	.9000	.9000	.9000	.9000	1.0000	1.0000	1.0000	.0000	.0000
0 1992	132300.	64800.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
1 1993	0.	0.	73548.	29322.	555093.	35100.	0.	-439047.	58700.	18500.	14000.	0.	0.
2 1994	0.	0.	0.	0.	555093.	35100.	0.	-439047.	53700.	18500.	11000.	0.	0.
3 1995	0.	0.	0.	0.	555093.	35100.	0.	-439047.	53700.	18500.	11000.	0.	0.
4 1996	0.	0.	0.	0.	555093.	35100.	0.	-439247.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
5 1997	0.	0.	0.	0.	555093.	35100.	0.	-439047.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
6 1998	0.	0.	0.	0.	555093.	35100.	0.	-439047.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
7 1999	0.	0.	0.	0.	555093.	35100.	0.	-439047.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
8 2000	0.	0.	0.	0.	555093.	35100.	0.	-439047.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
9 2001	0.	0.	0.	0.	555093.	35100.	0.	-439047.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
10 2002	0.	64800.	0.	0.	555093.	35100.	0.	-439047.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
11 2003	0.	0.	0.	0.	555093.	35100.	0.	-439047.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
12 2004	0.	0.	0.	0.	555093.	35100.	0.	-439047.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
13 2005	0.	0.	0.	0.	555093.	35100.	0.	-439047.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
14 2006	0.	0.	0.	0.	555093.	35100.	0.	-439047.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
15 2007	0.	0.	0.	0.	555093.	35100.	0.	-439047.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
16 2008	0.	0.	0.	0.	555093.	35100.	0.	-439047.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
17 2009	0.	0.	0.	0.	555093.	35100.	0.	-439047.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
18 2010	0.	0.	0.	0.	555093.	35100.	0.	-439047.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
19 2011	0.	0.	0.	0.	555093.	35100.	0.	-439047.	58700.	18500.	11000.	0.	0.
20 2012	-73710.	0.	-73548.	-29322.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

MULTIPLIFICATEURS APPLIQUES AUX DONNEES DEBUTANT A LA PERIODE 0

Liste de la Sortie du Programme pour l'Alternative N° 4

ANALYSE DE FAISABILITE DE L'INVESTISSEMENT

Exploitation d'Usinage de Riz Prévues à 100.000,0 Quintaux
A. L'Entreprise Complète

RENDEMENT INTERNE SUR LE CAPITAL TOTAL 21.120 POUR CENT

PERIODE N° IDENT.	INVESTISSEMENT (DOLLARS)			EN OPERATION (DOLLARS)			FACTEURS DE VALEUR ACTUELLE	VALEUR ACTUELLE	
	INSTAL- LATIONS	FONDS DE ROULEMENT	TOTAL	REVENU TOTAL	FRAIS OPERATIFS**	REVENU NET		INVESTISSEMENT TOTAL	REVENU NET
0 1992	197100.	0.	197100.	0.	0.	0.	1.0000	197100.	0.
1 1993	0.	102870.	102870.	151146.	91200.	59946.	.8256	84.32.	49493.
2 1994	0.	0.	0.	151146.	88200.	62946.	.6817	0.	42908.
3 1995	0.	0.	0.	151146.	88200.	62946.	.5628	0.	35426.
4 1996	0.	0.	0.	151146.	88200.	62946.	.4647	0.	29249.
5 1997	0.	0.	0.	151146.	88200.	62946.	.3836	0.	24149.
6 1998	0.	0.	0.	151146.	88200.	62946.	.3167	0.	19938.
7 1999	0.	0.	0.	151146.	88200.	62946.	.2615	0.	16461.
8 2000	0.	0.	0.	151146.	88200.	62946.	.2159	0.	13591.
9 2001	0.	0.	0.	151146.	88200.	62946.	.1783	0.	11221.
10 2002	64800.	0.	64800.	151146.	88200.	62946.	.1472	9537.	9264.
11 2003	0.	0.	0.	151146.	88200.	62946.	.1215	0.	7649.
12 2004	0.	0.	0.	151146.	88200.	62946.	.1003	0.	6315.
13 2005	0.	0.	0.	151146.	88200.	62946.	.0828	0.	5214.
14 2006	0.	0.	0.	151146.	88200.	62946.	.0684	0.	4305.
15 2007	0.	0.	0.	151146.	88200.	62946.	.0565	0.	3554.
16 2008	0.	0.	0.	151146.	88200.	62946.	.0466	0.	2934.
17 2009	0.	0.	0.	151146.	88200.	62946.	.0385	0.	2425.
18 2010	0.	0.	0.	151146.	88200.	62946.	.0318	0.	2000.
19 2011	0.	0.	0.	151146.	88200.	62946.	.0262	0.	1651.
20 2012	-73710.	-102870.	-176580.	0.	0.	0.	.0217	-3825.	0.
TOTAL	188190.	0.	188190.	2871774.	1678800.	1192974.		287745.	287745.

INTERET
POUR CENT

15.000
20.000
25.000
30.000
35.000
40.000

RAPPORT
BENEFICE/FRAIS

1.328
1.047
.864
.736
.641
.568

VALEUR ACTUELLE EN DOLLARS
REVENU DEPENSES DIFFERENCE

387545. 291781. 95765.
302379. 288685. 13694.
245755. 284318. -38563.
206077. 280002. -73925.
177023. 276086. -99063.
154959. 272608. -117649.

**DEPRECIATION, INTERET ET IMPOT SUR LE REVENU NON COMPRIS

L'ALTERNATIVE:

(4) Toutes les dépenses en immobilisations et tous les revenus ont diminué de 10 pour cent.
Tous les autres facteurs gardent leurs valeurs du cas de base.

Liste de la Sortie du Programme pour l'Alternative N° 5

Liste de l'Entrée pour l'Alternative N° 5

TABLEAU DE DONNEES

21.00 1.00 2 2 4 5 1 7 2 0 .110000

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux
A. L'Entreprise Complète

Immeubles Période Terrain MULTIPLIFICATEURS:	Outil- lage	Stocks de Paddy	A.Fonds Roulemnt	Ventes Produit	Autres Ventes	Revenu Service	Achats de Paddy	Frais Variable	Frais Fixe	Frais de Ventes	Dépréc., Intérêt	Impôt Revenu
1.0000	1.1500	1.0000	1.0000	1.0510	.9292	1.0000	1.0510	1.0000	1.0000	1.0000	.0000	.0000
0 1992	147000.	82800.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
1 1993	0.	0.	81720.	32580.	648225.	36239.	0.	-512709.	58700.	18500.	14000.	0.
2 1994	0.	0.	0.	0.	648225.	36239.	0.	-512709.	58700.	18500.	11000.	0.
3 1995	0.	0.	0.	0.	648225.	36239.	0.	-512709.	58700.	18500.	11000.	0.
4 1996	0.	0.	0.	0.	648225.	36239.	0.	-512709.	58700.	18500.	11000.	0.
5 1997	0.	0.	0.	0.	648225.	36239.	0.	-512709.	58700.	18500.	11000.	0.
6 1998	0.	0.	0.	0.	648225.	36239.	0.	-512709.	58700.	18500.	11000.	0.
7 1999	0.	0.	0.	0.	648225.	36239.	0.	-512709.	58700.	18500.	11000.	0.
8 2000	0.	0.	0.	0.	648225.	36239.	0.	-512709.	58700.	18500.	11000.	0.
9 2001	0.	0.	0.	0.	648225.	36239.	0.	-512709.	58700.	18500.	11000.	0.
10 2002	0.	82800.	0.	0.	648225.	36239.	0.	-512709.	58700.	18500.	11000.	0.
11 2003	0.	0.	0.	0.	648225.	36239.	0.	-512709.	58700.	18500.	11000.	0.
12 2004	0.	0.	0.	0.	648225.	36239.	0.	-512709.	58700.	18500.	11000.	0.
13 2005	0.	0.	0.	0.	648225.	36239.	0.	-512709.	58700.	18500.	11000.	0.
14 2006	0.	0.	0.	0.	648225.	36239.	0.	-512709.	58700.	18500.	11000.	0.
15 2007	0.	0.	0.	0.	648225.	36239.	0.	-512709.	58700.	18500.	11000.	0.
16 2008	0.	0.	0.	0.	648225.	36239.	0.	-512709.	58700.	18500.	11000.	0.
17 2009	0.	0.	0.	0.	648225.	36239.	0.	-512709.	58700.	18500.	11000.	0.
18 2010	0.	0.	0.	0.	648225.	36239.	0.	-512709.	58700.	18500.	11000.	0.
19 2011	0.	0.	0.	0.	648225.	36239.	0.	-512709.	58700.	18500.	11000.	0.
20 2012	-81900.	0.	-81720.	-32580.	648225.	36239.	0.	-512709.	58700.	18500.	11000.	0.
				0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

MULTIPLIFICATEURS APPLIQUES AUX DONNEES DEBUTANT A LA PERIODE 0

Liste de la Sortie du Programme pour l'Alternative N° 5

ANALYSE DE FAISABILITE DE L'INVESTISSEMENT

Exploitation d'Usinage de Riz Prévüe à 100.000,0 Quintaux
A. L'Entrepris. Complète

RENDEMENT INTERNE SUR LE CAPITAL TOTAL 24.737 POUR CENT

PERIODE N° IDENT.	INVESTISSEMENT (DOLLARS)			EN OPERATION (DOLLARS)			FACTEURS DE VALEUR ACTUELLE	VALEUR ACTUELLE	
	INSTAL- LATIONS	FONDS DE ROULEMENT	TOTAL	REVENU TOTAL	FRAIS OPERATIFS**	REVENU NET		INVESTISSEMENT TOTAL	REVENU NET
0 1992	229800.	0.	229800.	0.	0.	0.	1.0000	229800.	0.
1 1993	0.	114300.	114300.	171215.	91200.	80015.	.8017	91633.	64147.
2 1994	0.	0.	0.	171215.	88200.	83015.	.6427	0.	53354.
3 1995	0.	0.	0.	171215.	88200.	83015.	.5152	0.	42773.
4 1996	0.	0.	0.	171215.	88200.	83015.	.4131	0.	34291.
5 1997	0.	0.	0.	171215.	88200.	83015.	.3312	0.	27491.
6 1998	0.	0.	0.	171215.	88200.	83015.	.2655	0.	22039.
7 1999	0.	0.	0.	171215.	88200.	83015.	.2128	0.	17668.
8 2000	0.	0.	0.	171215.	88200.	83015.	.1706	0.	14164.
9 2001	0.	0.	0.	171215.	88200.	83015.	.1368	0.	11355.
10 2002	82800.	0.	82800.	171215.	88200.	83015.	.1097	9080.	9103.
11 2003	0.	0.	0.	171215.	88200.	83015.	.0879	0.	7298.
12 2004	0.	0.	0.	171215.	88200.	83015.	.0705	0.	5851.
13 2005	0.	0.	0.	171215.	88200.	83015.	.0565	0.	4691.
14 2006	0.	0.	0.	171215.	88200.	83015.	.0453	0.	3760.
15 2007	0.	0.	0.	171215.	88200.	83015.	.0363	0.	3015.
16 2008	0.	0.	0.	171215.	88200.	83015.	.0291	0.	2417.
17 2009	0.	0.	0.	171215.	88200.	83015.	.0233	0.	1938.
18 2010	0.	0.	0.	171215.	88200.	83015.	.0187	0.	1553.
19 2011	0.	0.	0.	171215.	88200.	83015.	.0150	0.	1245.
20 2012	-81900.	-114300.	-196200.	0.	0.	0.	.0120	-2359.	0.
TOTAL	230700.	0.	230700.	3253087.	1672800.	1574287.		328153.	328153.

INTERET POUR CENT	RAPPORT BENEFICE/FRAIS	VALEUR ACTUELLE EN DOLLARS		
		REVENU	DEPENSES	DIFFERENCE
15.000	1.516	511938.	337670.	174268.
20.000	1.199	399583.	333305.	66278.
25.000	.991	324875.	327869.	-2994.
30.000	.844	272517.	322697.	-50180.
35.000	.736	234172.	318099.	-83928.
40.000	.653	205048.	314071.	-109023.

**DEPRECIATION, INTERET ET IMPOT SUR LE REVENU NON COMPRIS

L'ALTERNATIVE:

(5) Les dépenses pour l'outillage ont augmenté de 15 pour cent. Les ventes de riz moulu ont augmenté de 5.1 pour cent. Les ventes des sous-produits ont diminué de 7.08 pour cent. Tous les autres facteurs gardent leurs valeurs du cas de base

Liste de la Sortie du Programme pour l'Alternative N° 6

Liste de l'Entrée pour l'Alternative N° 6

TABLEAU DE DONNEES

21.00 1.00 2 2 4 5 1 7 2 0 .110000

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux
A. L'Entreprise Complète

Période	Immeubles Terrain MULTIPLI- CATEURS: 1.0000	Outil- lage 1.0000	Stocks de Paddy 1.0000	A.Fonds Roulemnt 1.0000	Ventes Produit 1.0000	Autres Ventes 1.0000	Revenu Service 1.0000	Achats de Paddy 1.0000	Frais Variable 1.0650	Frais Fixe 1.0000	Frais de Ventes .0000	Dépréc., Intérêt .0000	Impôt Revenu .0000
0 1992	147000.	72000.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
1 1993	0.	0.	81720.	32580.	616770.	39000.	0.	-487830.	62516.	18500.	14000.	0.	0.
2 1994	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
3 1995	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
4 1996	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
5 1997	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
6 1998	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
7 1999	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
8 2000	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
9 2001	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
10 2002	0.	72000.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
11 2003	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
12 2004	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
13 2005	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
14 2006	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
15 2007	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
16 2008	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
17 2009	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
18 2010	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
19 2011	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
20 2012	-81900.	0.	-81720.	-32580.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

MULTIPLI-CATEURS APPLIQUES AUX DONNEES DEBUTANT A LA PERIODE 0

Liste de la Sortie du Programme pour l'Alternative N° 6

ANALYSE DE FAISABILITE DE L'INVESTISSEMENT

Exploitation d'Usinage de Riz Prévüe à 100.000,0 Quintaux
A. L'Entreprise Complète

RENDEMENT INTERNE SUR LE CAPITAL TOTAL 23.278 POUR CENT

PERIODE N° IDENT.	INVESTISSEMENT (DOLLARS)			EN OPERATION (DOLLARS)			FACTEURS DE VALEUR ACTUELLE	VALEUR ACTUELLE	
	INSTAL- LATIONS	FONDS DE ROULEMENT	TOTAL	REVENU TOTAL	FRAIS OPERATIFS**	REVENU NET		INVESTISSEMENT TOTAL	REVENU NET
0 1992	219000.	0.	219000.	0.	0.	0.	1.0000	219000.	0.
1 1993	0.	114300.	114300.	167940.	95016.	72925.	.8112	92717.	59155.
2 1994	0.	0.	0.	167940.	92016.	75925.	.6580	0.	49959.
3 1995	0.	0.	0.	167940.	92016.	75925.	.5338	0.	40525.
4 1996	0.	0.	0.	167940.	92016.	75925.	.4330	0.	32873.
5 1997	0.	0.	0.	167940.	92016.	75925.	.3512	0.	26666.
6 1998	0.	0.	0.	167940.	92016.	75925.	.2849	0.	21631.
7 1999	0.	0.	0.	167940.	92016.	75925.	.2311	0.	17546.
8 2000	0.	0.	0.	167940.	92016.	75925.	.1875	0.	14233.
9 2001	0.	0.	0.	167940.	92016.	75925.	.1521	0.	11546.
10 2002	72000.	0.	72000.	167940.	92016.	75925.	.1234	8881.	9365.
11 2003	0.	0.	0.	167940.	92016.	75925.	.1001	0.	7597.
12 2004	0.	0.	0.	167940.	92016.	75925.	.0812	0.	6163.
13 2005	0.	0.	0.	167940.	92016.	75925.	.0658	0.	4999.
14 2006	0.	0.	0.	167940.	92016.	75925.	.0534	0.	4055.
15 2007	0.	0.	0.	167940.	92016.	75925.	.0433	0.	3289.
16 2008	0.	0.	0.	167940.	92016.	75925.	.0351	0.	2668.
17 2009	0.	0.	0.	167940.	92016.	75925.	.0285	0.	2164.
18 2010	0.	0.	0.	167940.	92016.	75925.	.0231	0.	1756.
19 2011	0.	0.	0.	167940.	92016.	75925.	.0188	0.	1424.
20 2012	-81900.	-114300.	-196200.	0.	0.	0.	.0152	-2985.	0.
TOTAL	209100.	0.	209100.	3190860.	1751295.	1439566.		317613.	317613.

INTERET POUR CENT	RAPPORT BENEFICE/FRAIS	VALEUR ACTUELLE EN DOLLARS	
		REVENU	DEPENSES
15.000	1.444	467989.	324201.
20.000	1.139	365240.	320761.
25.000	.940	296921.	315909.
30.000	.800	249043.	311113.
35.000	.698	213981.	306762.
40.000	.619	187351.	302898.
			DIFFERENCE
			143788.
			44479.
			-18988.
			-62071.
			-92782.
			-115547.

**DEPRECIATION, INTERET ET IMPOT SUR LE REVENU NON COMPRIS

L'ALTERNATIVE:

(6) Les frais variables ont augmenté de 6.5 pour cent reflétant la hausse des prix des combustibles.
Tous les autres facteurs gardent leurs valeurs du cas de base.

Liste de la Sortie du Programme pour l'Alternative N° 7

Liste de l'Entrée pour l'Alternative N° 7

TABLEAU DE DONNEES

21.00 1.00 2 2 4 5 1 7 2 0 .110000

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux
A. L'Entreprise Complète

Immeubles Période Terrain	Outil- lage	Stocks de Paddy	A.Fonds Roulemnt	Ventes Produit	Autres Ventes	Revenu Service	Achats de Paddy	Frais Variable	Frais Fixe	Frais de Ventes	Dépréc., Intérêt	Impôt Revenu
MULTIPLIFICATEURS: 1.1000	1.2650	1.1000	1.1000	1.1560	1.0220	1.1000	1.1560	1.0650	1.0000	1.0000	.0000	.0000
0 1992 161700.	91080.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
1 1993 0.	0.	89892.	35838.	712986.	39858.	0.	-563931.	62516.	18500.	14000.	0.	0.
2 1994 0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
3 1995 0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
4 1996 0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
5 1997 0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
6 1998 0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
7 1999 0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
8 2000 0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
9 2001 0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
10 2002 0.	91080.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
11 2003 0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
12 2004 0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
13 2005 0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
14 2006 0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
15 2007 0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
16 2008 0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
17 2009 0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
18 2010 0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
19 2011 0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.	62516.	18500.	11000.	0.	0.
20 2012 -90090.	0.	-89892.	-35838.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

MULTIPLIFICATEURS APPLIQUES AUX DONNEES DEBUTANT A LA PERIODE 0

Liste de la Sortie du Programme pour l'Alternative N° 7

ANALYSE DE FAISABILITE DE L'INVESTISSEMENT

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux
A. L'Entreprise Complète

RENDEMENT INTERNE SUR LE CAPITAL TOTAL 26.329 POUR CENT

PERIODE N° IDENT.	INVESTISSEMENT (DOLLARS)			EN OPERATION (DOLLARS)			FACTEURS DE VALEUR ACTUELLE	VALEUR ACTUELLE	
	INSTAL- LATIONS	FONDS DE ROULEMENT	TOTAL	REVENU TOTAL	FRAIS OPERATIFS**	REVENU NET		INVESTISSEMENT TOTAL	REVENU NET
0 1992	252780.	0.	252780.	0.	0.	0.	1.0000	252780.	0.
1 1993	0.	125730.	125730.	188320.	95016.	93305.	.7916	99526.	73859.
2 1994	0.	0.	0.	188320.	92016.	96305.	.6266	0.	60345.
3 1995	0.	0.	0.	188320.	92016.	96305.	.4960	0.	47768.
4 1996	0.	0.	0.	188320.	92016.	96305.	.3926	0.	37813.
5 1997	0.	0.	0.	188320.	92016.	96305.	.3108	0.	29932.
6 1998	0.	0.	0.	188320.	92016.	96305.	.2460	0.	23694.
7 1999	0.	0.	0.	188320.	92016.	96305.	.1948	0.	18756.
8 2000	0.	0.	0.	188320.	92016.	96305.	.1542	0.	14847.
9 2001	0.	0.	0.	188320.	92016.	96305.	.1220	0.	11752.
10 2002	91080.	0.	91080.	188320.	92016.	96305.	.0966	8798.	9303.
11 2003	0.	0.	0.	188320.	92016.	96305.	.0765	0.	7364.
12 2004	0.	0.	0.	188320.	92016.	96305.	.0605	0.	5829.
13 2005	0.	0.	0.	188320.	92016.	96305.	.0479	0.	4614.
14 2006	0.	0.	0.	188320.	92016.	96305.	.0379	0.	3653.
15 2007	0.	0.	0.	188320.	92016.	96305.	.0300	0.	2891.
16 2008	0.	0.	0.	188320.	92016.	96305.	.0238	0.	2289.
17 2009	0.	0.	0.	188320.	92016.	96305.	.0188	0.	1812.
18 2010	0.	0.	0.	188320.	92016.	96305.	.0149	0.	1434.
19 2011	0.	0.	0.	188320.	92016.	96305.	.0118	0.	1135.
20 2012	-90090.	-125730.	-215820.	0.	0.	0.	.0093	-2014.	0.
TOTAL	253770.	0.	253770.	3578082.	1751295.	1826787.		359090.	359090.

INTERET POUR CENT
15.000
20.000
25.000
30.000
35.000
40.000

RAPPORT BENEFICE/FRAIS
1.600
1.265
1.046
.892
.777
.690

VALEUR ACTUELLE EN DOLLARS		
REVENU	DEPENSES	DIFFERENCE
594310.	371437.	222872.
463951.	366635.	97315.
377267.	360655.	16611.
316512.	354967.	-38455.
272015.	349909.	-77894.
238216.	345478.	-107262.

**DEPRECIATION, INTERET ET IMPOT SUR LE REVENU NON COMPRIS

L'ALTERNATIVE:

(7) Cette alternative est une combinaison des alternatives (3), (5) and (6).
Facteurs d'échelle (multiplicateurs) calculés par multiplication.

Liste de Fichier DONNEES.HOR de l'Alternative N° 7 Créé lors de la Mise en Marche

0	1992	161700.	91080.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
1	1993	0.	0.	89892.	35838.	712986.	39858.	0.	-563931.
2	1994	0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.
3	1995	0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.
4	1996	0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.
5	1997	0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.
6	1998	0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.
7	1999	0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.
8	2000	0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.
9	2001	0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.
10	2002	0.	91080.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.
11	2003	0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.
12	2004	0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.
13	2005	0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.
14	2006	0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.
15	2007	0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.
16	2008	0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.
17	2009	0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.
18	2010	0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.
19	2011	0.	0.	0.	0.	712986.	39858.	0.	-563931.
20	2012	-90050.	0.	-89892.	-35838.	712986.	39858.	0.	-563931.
0	1992	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
1	1993	62516	18500.	14000.	0.	0.	0.	0.	0.
2	1994	62516	18500.	11000.	0.	0.	0.	0.	0.
3	1995	62516	18500.	11000.	0.	0.	0.	0.	0.
4	1996	62516	18500.	11000.	0.	0.	0.	0.	0.
5	1997	62516	18500.	11000.	0.	0.	0.	0.	0.
6	1998	62516	18500.	11000.	0.	0.	0.	0.	0.
7	1999	62516	18500.	11000.	0.	0.	0.	0.	0.
8	2000	62516	18500.	11000.	0.	0.	0.	0.	0.
9	2001	62516	18500.	11000.	0.	0.	0.	0.	0.
10	2002	62516	18500.	11000.	0.	0.	0.	0.	0.
11	2003	62516	18500.	11000.	0.	0.	0.	0.	0.
12	2004	62516	18500.	11000.	0.	0.	0.	0.	0.
13	2005	62516	18500.	11000.	0.	0.	0.	0.	0.
14	2006	62516	18500.	11000.	0.	0.	0.	0.	0.
15	2007	62516	18500.	11000.	0.	0.	0.	0.	0.
16	2008	62516	18500.	11000.	0.	0.	0.	0.	0.
17	2009	62516	18500.	11000.	0.	0.	0.	0.	0.
18	2010	62516	18500.	11000.	0.	0.	0.	0.	0.
19	2011	62516	18500.	11000.	0.	0.	0.	0.	0.
20	2012	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

SECTION XIII

CONCEPT DE L'ANALYSE DU TAUX DE RENDEMENT FINANCIER

Après que l'on ait programmé un projet de développement ou un programme faisable, qu'on l'ait testé et raffiné, et qu'on ait complété l'analyse financière proforma, le Programme de l'Analyse Financière est utilisé pour mesurer la solvabilité du projet tel qu'il a été conçu. On fait ceci en faisant encore une fois un passage du cas choisi avec le Programme d'Analyse Financière, en utilisant l'information obtenue du Programme de l'Analyse Financière Proforma et en demandant les calculs du Taux de Revenu Financier (voir page 64, ci-dessus). Dans les calculs du TRF, I dans l'algorithme du Taux de Revenu (voir page 63) représente les Fonds Propres (au lieu du total de l'Actif Immobilier) et B représente le Profit Net après intérêt, dépréciation et impôt sur le revenu.

L'analyse financière proforma fournit la base pour les données d'entrée pour calculer le TRF de n'importe quel projet. Le fichier de données d'entrée pour l'analyse TRF est créé en utilisant les commandes du Programme PROFORM3.EXE. Dans un tel fichier le cash flow budgétisé des comptes de fonds propres a été substitué par les valeurs du fond de roulement et des installations dans l'entrée pour l'analyse du TRI. Des colonnes supplémentaires de dépenses ont été ajoutées pour la dépréciation, l'intérêt, et l'impôt sur le revenu, respectivement, comme calculés dans l'analyse Proforma.

PROFORM3.EXE met les données supplémentaires de dépenses période par période pour la dépréciation, l'intérêt et l'impôt sur le revenu en colonnes 11, 12 et 13, respectivement. Si une ou plusieurs de ces colonnes contenaient d'autres données sur les frais dans le fichier d'entrée TRI de l'utilisateur, ces données auraient été ajoutées par le programme aux frais dans la colonne 10 du fichier original de données. PROFORM3.EXE remplace le fond de roulement et les installations dans le fichier d'entrée originel par les données des fonds propres sans ordre explicite de l'utilisateur. Le capital versé est placé en colonne 1; la colonne 2 reste vide; la réserve de capital gagné est mise en colonne 3, et le surplus de capital gagné en colonne 4. Les autres colonnes du fichier d'entrée originel restent telle quelles sont. Lors de la préparation des fichiers d'en-têtes de colonne pour le Programme d'Analyse de Faisabilité, l'utilisateur modifie les en-têtes utilisées pour le passage du TRI de sorte à ce qu'elles correspondent à ceux du TRF (comparer le fichier des en-têtes de la page 114 avec celui de la page 66).

On a ajouté deux exemples dans le Manuel pour illustrer l'Analyse du Taux de Revenu Financier. Le premier est le DONNEES.RF1 et le second est le DONNEES.RF2, correspondant aux cas DONNEES.001 et DONNEES.PIS, respectivement.

SECTION XIV

TRF CAS N° 1: EXPLOITATION D'USINAGE DU RIZ PREVUE A 100.000,0 QUINTAUX AU PANAMA

Description du Cas

DONNEES.RF1: 25 Périodes X 13 Colonnes de Cash Flow Financier Annuel Prévu pour l'Analyse TRF

Le Cas DONNEES.RF1 a été choisi pour familiariser l'utilisateur avec l'analyse du taux de rendement financier à cause de sa simplicité relative, et parce qu'en même temps il illustre les nombreuses caractéristiques que ce programme peut offrir. Ce cas n'est pas illustré pour représenter en aucune façon un projet financier optimum; on voudrait plutôt illustrer l'utilisation du programme et l'interprétation des résultats.

Le but de ce manuel n'est pas d'aborder directement la méthodologie pour développer les comptes financiers et fiscaux sur lesquels sont basés les données d'entrée pour l'analyse financière. Il suffit qu'on a dû compléter une série de passages analytiques avec le Programme d'Analyse Financière Proforma avant de faire l'analyse du Taux de Rendement Financier. Notre but ici est de prendre ces renseignements et le fichier de données TRF qui les accompagne comme étant donnés.

A l'égard de l'analyse du taux de rendement financier, les aspects pertinents du cas sont les suivants:

1. Les estimations sont des chiffres annuels en Dollars US, avec prévisions en termes réels sur un horizon économique de 24 ans.
2. Les bâtiments de la minoterie sont financés jusqu'à 60 pour cent de leur coût avec un intérêt de 9.5 pour cent sur 16 ans, avec financement en hypothèque à paiement fixe.
3. L'équipement est financé jusqu'à 70 pour cent de son coût par des prêts à paiement fixe à 9 pour cent d'intérêt sur 4 ans.
4. L'actif actuel est financé jusqu'à 50 pour cent avec des prêts sur fonds de roulement à court terme à 8.5 pour cent d'intérêt.
5. Les obligations et les titres (sur 13 ans, 10.5 pour cent d'intérêt) sont émis jusqu'à 15 pour cent de la valeur de l'actif fixe total.
6. Des barèmes de taux d'impôt sur le revenu annuel sont pris à 20 pour cent jusqu'à \$5,000 de revenu imposable, 30 pour cent jusqu'à \$10,000, et 35 pour cent au dessus de \$10,000. On suit les règlements de comptabilité et de déclaration de l'U.S. Internal Revenue Service.
7. Tous les paramètres de finance et d'impôts sont spécifiés par l'utilisateur pour l'Analyse Financière Proforma, et les résultats sont utilisés dans le Programme d'Analyse de Faisabilité.

8. En plus du Taux de Rendement Financier (TRF), les Coefficients Financiers et les Valeurs Actuelles Nettes (VAN) doivent être calculés à des taux d'escompte composés annuels et alternatifs de 15, 20, 25, 30, 35, et 40 pour cent, respectivement.
9. DONNEES.RF1 ne représente que le cas de base; l'analyse de sensibilité des alternatives n'est pas significative dans l'analyse TRF, et pourrait être trompeuse. On devrait faire à sa place l'analyse des alternatives financières avec le Programme d'Analyse Financière Proforma.

Liste des Informations d'Entrée et le Fichier de Données

Liste du Fichier d'En-Têtes pour le Cas TRF DONNEES.RF1

DOLLARS 1. 0 1
.1100 .1500 .2000 .2500 .3000 .3500 .4000
25.0 2 2 4 5 6 0 0
Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000 Quintaux
A. L'Entreprise Complète
Capital Capital Ventes Autre Revenu Achats
Frais Autres Dépréc. Frais Impôt
Période Versé Réserve Surplus Produit Ventes Service de Paddy
Variable Frais Courant. Financ. Revenu
Cas de base pour l'exploitation d'usinage de riz prévue à 100.000 quintaux.

Cette analyse est basée sur un taux d'impôt sur le revenu de 35 pour cent.

Liste du Fichier DONNEES.RF1

1	81600.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
2	0.	0.	6059.	25084.	616770.	39000.	0.	-487830.
3	0.	0.	3730.	17903.	616770.	39000.	0.	-487830.
4	0.	0.	3992.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.
5	2859.	0.	5661.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.
6	0.	0.	5769.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.
7	0.	0.	4671.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.
8	0.	0.	4339.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.
9	0.	0.	4555.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.
10	0.	0.	6056.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.
11	14926.	0.	6252.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.
12	0.	0.	4649.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.
13	0.	0.	4390.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.
14	0.	0.	4560.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.
15	13042.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.
16	7749.	0.	6554.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.
17	2164.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.
18	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.
19	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.
20	3096.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.
21	13597.	0.	7017.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.
22	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.
23	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.
24	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.
25	-139033.	0.	-78255.	-46987.	0.	0.	0.	0.

Liste du Fichier DONNEES.RF1 suite

1	0.	0.	0.	0.	0.
2	58700.	32500.	23924.	12801.	19905.
3	58700.	29500.	28106.	15223.	11544.
4	58700.	29500.	26782.	13857.	12485.
5	58700.	29500.	11142.	12383.	18475.
6	58700.	29500.	11230.	11188.	18863.
7	58700.	29500.	20413.	13262.	14923.
8	58700.	29500.	24865.	12223.	13728.
9	58700.	29500.	23779.	11089.	14505.
10	58700.	29500.	9204.	10265.	19895.
11	58700.	29500.	8508.	8950.	20599.
12	58700.	29500.	21101.	12802.	14843.
13	58700.	29500.	25348.	11214.	13912.
14	58700.	29500.	24938.	9877.	14524.
15	58700.	29500.	9233.	8001.	20677.
16	58700.	29500.	8408.	5953.	21683.
17	58700.	29500.	17655.	7461.	17918.
18	58700.	29500.	23020.	6218.	16476.
19	58700.	29500.	21871.	5499.	17130.
20	58700.	29500.	6382.	4715.	22825.
21	58700.	29500.	5749.	3860.	23346.
22	58700.	29500.	19257.	8631.	16948.
23	58700.	29500.	23673.	7632.	15752.
24	58700.	29500.	22582.	6526.	16521.
25	0.	0.	0.	0.	0.

Liste de la Sortie du Programme pour le Cas

Liste des Facteurs Utilisés dans ce Passage du Programme

EXPLICATIONS OU COMMENTAIRES PARTICULIERS CONCERNANT CE CYCLE

UNITES DE MESURE POUR LE RENDEMENT DOLLARS

NOMBRE DE FOIS ESCOMPTE PAR AN = 1.00

ON N'UTILISE PAS L'OPTION POUR DES FRAIS NON AMORTISSABLES

BENEFICE/FRAIS CALCULES AUX TAUX D'ESCOMPTE ANNUEL DE:

.15000 .20000 .25000 .30000 .35000 .40000

Liste de l'Entrée pour le Cas

TABLEAU DE DONNEES

25.00 1.00 2 2 4 5 6 0 2 0 .110000

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux
A. L'Entreprise Complète

Période	Capital Versé	Capital Réserve	Capital Surplus	Ventes Produit	Autre Ventes	Revenu Service	Achats de Paddy	Frais Variable	Autres Frais	Dépréc. Courant.	Frais Financ.	Impôt Revenu	
1	81600.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	
2	0.	0.	6059.	29084.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	32500.	23924.	12801.	19905.
3	0.	0.	3730.	17903.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	29500.	28106.	15223.	11544.
4	0.	0.	3992.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	29500.	26782.	13857.	12485.
5	2859.	0.	5661.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	29500.	11142.	12383.	18475.
6	0.	0.	5769.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	29500.	11230.	11188.	18863.
7	0.	0.	4671.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	29500.	20413.	13262.	14923.
8	0.	0.	4339.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	29500.	24865.	12223.	13728.
9	0.	0.	4555.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	29500.	23779.	11089.	14505.
10	0.	0.	6056.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	29500.	9204.	10265.	19895.
11	14926.	0.	6252.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	29500.	8508.	8950.	20599.
12	0.	0.	4649.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	29500.	21101.	12802.	14843.
13	0.	0.	4390.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	29500.	25348.	11214.	13912.
14	0.	0.	4560.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	29500.	24938.	9877.	14524.
15	13042.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	29500.	9233.	8001.	20677.
16	7749.	0.	6554.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	29500.	8408.	5953.	21683.
17	2164.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	29500.	17655.	7461.	17918.
18	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	29500.	23020.	6218.	16476.
19	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	29500.	21871.	5499.	17130.
20	3096.	0.	1.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	29500.	6382.	4715.	22825.
21	13597.	0.	7017.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	29500.	5749.	3860.	23346.
22	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	29500.	19257.	8631.	16948.
23	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	29500.	23673.	7632.	15752.
24	0.	0.	0.	0.	616770.	39000.	0.	-487830.	58700.	29500.	22582.	6526.	16521.
25	-139033.	0.	-78255.	-46987.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

Liste de la Sortie du Programme TRF pour le Cas

ANALYSE DE FAISABILITE DE L'INVESTISSEMENT

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100.000,0 Quintaux
A. L'Entreprise Complète

RENDEMENT FINANCIER SUR LE CAPITAL D'ACTIONS 20.778 POUR CENT

PERIODE N° IDENT.	CAPITAL D'ACTION (DOLLARS)			PROFITS ET PERTES (DOLLARS)			FACTEURS DE VALEUR ACTUELLE	VALEURS ACTUELLES	
	VERSE	DE GAINS	TOTAL	REVENU TOTAL	FRAIS OPERATIFS	NET PROFIT		TOTAL ACTIONS	NET PROFIT
1	81600.	0.	81600.	0.	0.	0.	1.0000	81600.	0.
2	0.	35143.	35143.	167940.	147830.	20110.	.8280	29097.	16650.
3	0.	21633.	21633.	167940.	143073.	24867.	.6855	14830.	17047.
4	0.	3992.	3992.	167940.	141324.	26616.	.5676	2266.	15107.
5	2859.	5661.	8520.	167940.	130200.	37740.	.4699	4004.	17736.
6	0.	5769.	5769.	167940.	129481.	38459.	.3891	2245.	14964.
7	0.	4671.	4671.	167940.	136798.	31142.	.3222	1505.	10033.
8	0.	4339.	4339.	167940.	139016.	28924.	.2667	1157.	7715.
9	0.	4555.	4555.	167940.	137573.	30367.	.2209	1006.	6707.
10	0.	6056.	6056.	167940.	127564.	40376.	.1829	1107.	7383.
11	14926.	6252.	21178.	167940.	126257.	41683.	.1514	3206.	6311.
12	0.	4649.	4649.	167940.	136946.	30994.	.1254	583.	3885.
13	0.	4390.	4390.	167940.	138674.	29266.	.1038	456.	3037.
14	0.	4560.	4560.	167940.	137539.	30401.	.0859	392.	2612.
15	13042.	0.	13042.	167940.	126111.	41829.	.0711	928.	2976.
16	7749.	6554.	14303.	167940.	124244.	43696.	.0589	843.	2574.
17	2164.	0.	2164.	167940.	131234.	36706.	.0488	106.	1790.
18	0.	0.	0.	167940.	133914.	34026.	.0404	0.	1374.
19	0.	0.	0.	167940.	132700.	35240.	.0334	0.	1178.
20	3096.	1.	3097.	167940.	122122.	45818.	.0277	86.	1268.
21	13597.	7017.	20614.	167940.	121155.	46785.	.0229	473.	1072.
22	0.	0.	0.	167940.	133036.	34904.	.0190	0.	662.
23	0.	0.	0.	167940.	135257.	32683.	.0157	0.	514.
24	0.	0.	0.	167940.	133829.	34111.	.0130	0.	444.
25	-139033.	-125242.	-264275.	0.	0.	0.	.0108	-2847.	0.
TOTAL	0.	0.	0.	3862620.	3065877.	796743.		143041.	143041.

INTERET
POUR CENT

15.000
20.000
25.000
30.000
35.000
40.000

RENTABILITE
RAPPORT

1.334
1.035
.847
.718
.623
.550

VALEUR ACTUELLE EN DOLLARS

PROFIT NET	ACTIONS	DIFFERENCE
199634.	149615.	50019.
148959.	143991.	4968.
117030.	138093.	-21063.
95533.	132997.	-37464.
80263.	128771.	-48508.
68941.	125267.	-56326.

L'ALTERNATIVE:

Cas de base pour l'exploitation d'usinage de riz prévue à 100.000,0 quintaux.
Cette analyse est basée sur un taux d'impôt sur le revenu de 35 pour cent.

SECTION XV

TRF CAS DU POISSON-CHAT: ENTREPRISE POLYCLTURE (ELEVAGE ET PISCICULTURE)

Description du Cas

DONNEES.RF2: 45 Périodes X 13 Colonnes de Cash Flow Financier Trimestriel
Prévu pour l'Analyse

Le cas DONNEES.RF2 a été choisi pour familiariser l'utilisateur avec l'analyse du taux de rendement financier à cause de son cash flow trimestriel, et parce qu'en même temps il illustre les nombreuses caractéristiques que ce programme peut offrir. Ce cas n'est pas illustré pour représenter en aucune façon un projet financier optimum; on voudrait plutôt illustrer l'utilisation du programme et l'interprétation des résultats.

Le but de ce manuel n'est pas d'aborder directement la méthodologie pour développer les comptes financiers et fiscaux sur lesquels sont basés les données d'entrée pour l'analyse financière. Il suffit de compléter une série de passages analytiques avec le Programme d'Analyse Financière Proforma avant de faire l'analyse du Taux de Rendement Financier. Notre but ici est de prendre ces renseignements et le fichier de données TRF qui les accompagne comme étant donnés.

A l'égard de l'analyse du taux de rendement financier, les aspects pertinents du cas sont les suivants:

1. Les estimations sont des chiffres trimestriel de \$1.000, avec prévisions en termes réels sur un horizon économique de 11,25 ans.
2. Les installations de production sont financés jusqu'à 60 pour cent de leur coût avec un intérêt de 9.0 pour cent sur une période de 12 ans, avec financement en hypothèque à paiement fixe.
3. L'équipement est financé jusqu'à 80 pour cent de son coût par des prêts à moyen terme à paiement fixe à 8,8 pour cent d'intérêt sur 6 ans.
4. L'actif actuel est financé jusqu'à 60 pour cent avec des prêts sur fonds de roulement à court terme à 8.5 pour cent d'intérêt.
5. Les obligations et les titres (sur 10 ans, 10.5 pour cent d'intérêt) sont émis jusqu'à 11 pour cent de la valeur de l'actif fixe total.
6. Des barèmes de taux d'impôt sur le revenu annuel sont pris à 20 pour cent jusqu'à \$30.000 de revenu imposable, 28 pour cent jusqu'à \$100.000, et 35 pour cent au dessus de \$100.000.
7. Tous les paramètres de finance et d'impôts sont spécifiés par l'utilisateur pour l'Analyse Financière Proforma, et les résultats sont utilisés dans le Programme d'Analyse de Faisabilité.

8. En plus du Taux de Rendement Financier (TRF), les Coefficients Financiers et les Valeurs Actuelles Nettes (VAN) doivent être calculés à des taux d'escompte composés annuels et alternatifs de 15, 20, 25, 30, 35, et 40 pour cent, respectivement.
9. DONNEES.RF2 ne représente que le cas de base; l'analyse de sensibilité des alternatives n'est pas significative dans l'analyse TRF, et pourrait être trompeuse. On devrait faire à sa place l'analyse des alternatives financières avec le Programme d'Analyse Financière Proforma.

Liste des Informations d'Entrée et le Fichier de Données

Liste du Fichier d'En-Têtes pour le Cas 2, TRF DONNEES.RF2¹

	\$1,000	4.	0	1															
	.1100	.1500	.2000	.2500	.3000	.3500	.4000												
	11.25	2	2	2	7	6	0	0											
	Entreprise Polyculture (Elevage et Pisciculture)																		
	(Les Chiffres sont en Milliers de Dollars 1985)																		
	Capital	Capital	Capital	Ventes	Autre	Coût des	Coût	Main											
	Autre	Frais	Dépréc.	Frais	Impôt														
	Période	Versé	Réserve	Surplus	Produit	Revenu	Matière	D'oeuvre											
	Frais	de Vente	Courant.	Financ.	Revenu														
	Cas de base.																		

Cette analyse est basée sur un taux d'impôt sur le revenu de 35 pour cent.

Liste du TRF Fichier de Données DONNEES.RF2

1	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
2	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
3	60.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
4	6.	0.	0.	0.	-6.	0.	0.	0.	0.
5	347.	0.	0.	0.	-1.	0.	0.	0.	0.
6	388.	0.	0.	0.	-42.	0.	0.	0.	0.
7	354.	0.	0.	0.	-8.	0.	0.	0.	0.
8	254.	0.	0.	0.	-114.	0.	0.	0.	0.
9	223.	0.	0.	0.	-83.	0.	0.	0.	0.
10	359.	0.	0.	0.	-215.	0.	0.	0.	0.
11	138.	0.	0.	0.	-102.	0.	0.	0.	0.
12	0.	0.	136.	615.	1493.	0.	0.	0.	0.
13	0.	0.	14.	65.	1493.	0.	254.	183.	0.
14	0.	0.	187.	849.	2985.	0.	254.	244.	0.
15	0.	0.	188.	851.	2985.	0.	463.	244.	0.
16	0.	0.	169.	764.	2985.	0.	463.	244.	0.
17	0.	0.	190.	864.	3284.	0.	463.	244.	0.
18	0.	0.	167.	758.	3284.	0.	509.	268.	0.
19	0.	0.	184.	832.	3284.	0.	509.	268.	0.
20	0.	0.	166.	754.	3284.	0.	509.	268.	0.
21	0.	0.	0.	940.	3612.	0.	556.	295.	0.
22	0.	0.	0.	862.	3612.	0.	556.	295.	0.
23	0.	0.	0.	948.	3612.	0.	556.	295.	0.
24	0.	0.	0.	882.	3612.	0.	556.	295.	0.

¹ Voir page 66 pour l'identification des articles dans le fichier EN-TETES.

Liste du Fichier de Données DONNEES.RF2 suite

25	0.	0.	0.	1060.	3973.	0.	616.	325.
26	0.	0.	0.	995.	3973.	0.	616.	325.
27	0.	0.	0.	1086.	3973.	0.	616.	325.
28	0.	0.	0.	1022.	3973.	0.	616.	325.
29	0.	0.	0.	1203.	4371.	0.	677.	357.
30	0.	0.	0.	1139.	4371.	0.	677.	357.
31	0.	0.	0.	1210.	4371.	0.	677.	357.
32	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.
33	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.
34	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.
35	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.
36	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.
37	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.
38	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.
39	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.
40	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.
41	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.
42	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.
43	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.
44	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.
45	-2129.	0.	-1401.	-17128.	0.	0.	0.	0.
1	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
2	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
3	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
4	0.	0.	0.	6.	0.	0.	0.	0.
5	0.	0.	0.	1.	0.	0.	0.	0.
6	0.	0.	0.	42.	0.	0.	0.	0.
7	0.	0.	0.	8.	0.	0.	0.	0.
8	0.	0.	0.	114.	0.	0.	0.	0.
9	0.	0.	0.	20.	63.	0.	0.	0.
10	0.	0.	0.	152.	63.	0.	0.	0.
11	0.	0.	0.	39.	63.	0.	0.	0.
12	243.	0.	30.	179.	63.	0.	0.	0.
13	243.	0.	95.	49.	755.	0.	0.	0.
14	276.	0.	162.	180.	755.	0.	0.	0.
15	276.	0.	219.	51.	755.	0.	0.	0.
16	276.	0.	220.	178.	755.	0.	0.	0.
17	276.	0.	238.	50.	960.	0.	0.	0.
18	276.	0.	258.	173.	960.	0.	0.	0.
19	276.	0.	275.	47.	960.	0.	0.	0.
20	276.	0.	273.	165.	960.	0.	0.	0.
21	276.	0.	260.	43.	1087.	0.	0.	0.
22	276.	0.	249.	157.	1087.	0.	0.	0.
23	276.	0.	238.	40.	1087.	0.	0.	0.
24	276.	0.	228.	148.	1087.	0.	0.	0.
25	276.	0.	204.	37.	1247.	0.	0.	0.
26	276.	0.	181.	139.	1247.	0.	0.	0.
27	276.	0.	155.	32.	1247.	0.	0.	0.
28	276.	0.	153.	129.	1247.	0.	0.	0.
29	276.	0.	143.	29.	1410.	0.	0.	0.
30	276.	0.	131.	120.	1410.	0.	0.	0.
31	276.	0.	121.	26.	1410.	0.	0.	0.
32	276.	0.	122.	112.	1410.	0.	0.	0.
33	276.	0.	117.	22.	1422.	0.	0.	0.
34	276.	0.	113.	100.	1422.	0.	0.	0.
35	276.	0.	109.	18.	1422.	0.	0.	0.
36	276.	0.	108.	91.	1422.	0.	0.	0.
37	276.	0.	107.	19.	1426.	0.	0.	0.
38	276.	0.	105.	88.	1426.	0.	0.	0.
39	276.	0.	104.	23.	1426.	0.	0.	0.
40	276.	0.	111.	85.	1426.	0.	0.	0.
41	276.	0.	118.	26.	1412.	0.	0.	0.
42	276.	0.	124.	80.	1412.	0.	0.	0.
43	276.	0.	131.	28.	1412.	0.	0.	0.
44	276.	0.	133.	74.	1412.	0.	0.	0.
45	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

Liste de la Sortie du Programme pour le Cas

Liste des Facteurs Utilisés dans ce Passage du Programme

EXPLICATIONS OU COMMENTAIRES PARTICULIERS CONCERNANT CE COURS

UNITES DE MESURE POUR LE RENDEMENT \$1,000

NOMBRE DE FOIS ESCOMPTE PAR AN - 4.00

ON N'UTILISE PAS L'OPTION POUR DES FRAIS NON AMORTISSABLES

BENEFICE/FRAIS CALCULES AUX TAUX D'ESCOMPTE ANNUEL DE:

.15000 .20000 .25000 .30000 .35000 .40000

Liste des Données pour le Cas

TABLEAU DE DONNEES

11.25 4.00 2 2 2 7 6 0 2 0 .110000

Entreprise Polyculture (Elevage et Pisciculture)
(Les Chiffres sont en Millions de Dollars 1985)

Période	Capital Versé	Capital Réserve	Capital Surplus	Ventes Produit	Autre Revenu	Coût Matière	Coût Main D'oeuvre	Autre Frais	Frais de Vente	Dépréc. Courant.	Frais Financ.	Impôt Revenu
1	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
2	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
3	60.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
4	6.	0.	0.	-6.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
5	347.	0.	0.	-1.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	6.	0.
6	388.	0.	0.	-42.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	1.	0.
7	354.	0.	0.	-8.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	42.	0.
8	254.	0.	0.	-114.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	8.	0.
9	223.	0.	0.	-83.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	114.	0.
10	359.	0.	0.	-215.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	20.	63.
11	138.	0.	0.	-102.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	152.	63.
12	0.	0.	136.	615.	1493.	0.	254.	183.	243.	0.	39.	63.
13	0.	0.	14.	65.	1493.	0.	254.	183.	243.	0.	179.	63.
14	0.	0.	187.	849.	2985.	0.	463.	244.	276.	0.	49.	755.
15	0.	0.	188.	851.	2985.	0.	463.	244.	276.	0.	180.	755.
16	0.	0.	169.	764.	2985.	0.	463.	244.	276.	0.	51.	755.
17	0.	0.	190.	864.	3284.	0.	509.	268.	276.	0.	178.	755.
18	0.	0.	167.	758.	3284.	0.	509.	268.	276.	0.	50.	960.
19	0.	0.	184.	832.	3284.	0.	509.	268.	276.	0.	173.	960.
20	0.	0.	166.	754.	3284.	0.	509.	268.	276.	0.	47.	960.
21	0.	0.	0.	940.	3612.	0.	556.	295.	276.	0.	165.	960.
22	0.	0.	0.	862.	3612.	0.	556.	295.	276.	0.	43.	1087.
23	0.	0.	0.	948.	3612.	0.	556.	295.	276.	0.	157.	1087.
24	0.	0.	0.	882.	3612.	0.	556.	295.	276.	0.	40.	1087.
25	0.	0.	0.	1060.	3973.	0.	616.	325.	276.	0.	148.	1087.
26	0.	0.	0.	995.	3973.	0.	616.	325.	276.	0.	37.	1247.
27	0.	0.	0.	1086.	3973.	0.	616.	325.	276.	0.	139.	1247.
28	0.	0.	0.	1022.	3973.	0.	616.	325.	276.	0.	32.	1247.
29	0.	0.	0.	1203.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	129.	1247.
30	0.	0.	0.	1139.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	29.	1410.
31	0.	0.	0.	1210.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	120.	1410.
32	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	26.	1410.
33	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	112.	1410.
34	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	22.	1422.
35	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	100.	1422.
36	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	18.	1422.
37	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	91.	1422.
38	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	19.	1426.
39	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	88.	1426.
40	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	23.	1426.
41	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	85.	1426.
42	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	26.	1412.
43	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	80.	1412.
44	0.	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	276.	0.	28.	1412.
45	-2129.	0.	-1401.	-17128.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	74.	1412.

Liste de la Sortie du Programme TRF pour le Cas DONNEES.PIS

ANALYSE DE FAISABILITE DE L'INVESTISSEMENT

Entreprise Polyculture (Elevage et Pisciculture)
(Les Chiffres sont en Milliers de Dollars 1985)

RENDEMENT FINANCIER SUR LE CAPITAL D'ACTION 41.108 POUR CENT

PERIODE N° IDENT.	CAPITAL D'ACTION (DOLLARS)			PROFITS ET PERTES (DOLLARS)			FACTEURS DE VALEUR ACTUELLE	VALEURS ACTUELLES	
	VERSE	DE GAINS	TOTAL	REVENU TOTAL	FRAIS OPERATIFS	NET PROFIT		TOTAL ACTIONS	NET PROFIT
1	0.	0.	0.	0.	0.	0.	1.0000	0.	0.
2	0.	0.	0.	0.	0.	0.	.9175	0.	0.
3	60.	0.	60.	0.	0.	0.	.8418	51.	0.
4	6.	-6.	0.	0.	6.	-6.	.7724	0.	-5.
5	347.	-1.	346.	0.	1.	-1.	.7087	245.	-1.
6	388.	-42.	346.	0.	42.	-42.	.6502	225.	-27.
7	354.	-8.	346.	0.	8.	-8.	.5966	206.	-5.
8	254.	-114.	140.	0.	114.	-114.	.5474	77.	-62.
9	223.	-83.	140.	0.	83.	-83.	.5023	70.	-42.
10	359.	-215.	144.	0.	215.	-215.	.4608	66.	-99.
11	138.	-102.	36.	0.	102.	-102.	.4228	15.	-43.
12	0.	751.	751.	1493.	952.	541.	.3879	291.	210.
13	0.	79.	79.	1493.	1640.	-147.	.3559	28.	-52.
14	0.	1036.	1036.	2985.	2080.	905.	.3266	338.	296.
15	0.	1039.	1039.	2985.	2008.	977.	.2997	311.	293.
16	0.	933.	933.	2985.	2136.	849.	.2749	257.	233.
17	0.	1054.	1054.	3284.	2301.	983.	.2523	266.	248.
18	0.	925.	925.	3284.	2444.	840.	.2315	214.	194.
19	0.	1016.	1016.	3284.	2335.	949.	.2124	216.	202.
20	0.	920.	920.	3284.	2451.	833.	.1948	179.	162.
21	0.	940.	940.	3612.	2517.	1095.	.1788	168.	196.
22	0.	862.	862.	3612.	2620.	992.	.1640	141.	163.
23	0.	948.	948.	3612.	2492.	1120.	.1505	143.	169.
24	0.	882.	882.	3612.	2590.	1022.	.1381	122.	141.
25	0.	1060.	1060.	3973.	2705.	1268.	.1267	134.	161.
26	0.	995.	995.	3973.	2784.	1189.	.1163	116.	138.
27	0.	1086.	1086.	3973.	2651.	1322.	.1067	116.	141.
28	0.	1022.	1022.	3973.	2746.	1227.	.0979	100.	120.
29	0.	1203.	1203.	4371.	2892.	1479.	.0898	108.	133.
30	0.	1139.	1139.	4371.	2971.	1400.	.0824	94.	115.
31	0.	1210.	1210.	4371.	2867.	1504.	.0756	91.	114.
32	0.	0.	0.	4371.	2954.	1417.	.0694	0.	98.
33	0.	0.	0.	4371.	2871.	1500.	.0636	0.	95.
34	0.	0.	0.	4371.	2945.	1420.	.0584	0.	83.
35	0.	0.	0.	4371.	2859.	1512.	.0536	0.	81.
36	0.	0.	0.	4371.	2931.	1440.	.0492	0.	71.
37	0.	0.	0.	4371.	2862.	1509.	.0451	0.	68.
38	0.	0.	0.	4371.	2929.	1442.	.0414	0.	60.
39	0.	0.	0.	4371.	2863.	1508.	.0380	0.	57.
40	0.	0.	0.	4371.	2932.	1439.	.0348	0.	50.
41	0.	0.	0.	4371.	2866.	1505.	.0320	0.	48.
42	0.	0.	0.	4371.	2926.	1445.	.0293	0.	42.
43	0.	0.	0.	4371.	2881.	1490.	.0269	0.	40.
44	0.	0.	0.	4371.	2929.	1442.	.0247	0.	36.
45	0.	0.	0.	0.	0.	0.	.0227	0.	0.
TOTAL	-2129.	-18529.	-20658.	125353.	86501.	38852.	.0227	-468.	3921.

INTERET POUR CENT
15.000
20.000
25.000
30.000
35.000
40.000

RATIO DE RENTABILITE
2.366
1.836
1.516
1.300
1.143
1.023

VALEUR ACTUELLE EN DOLLARS		
PROFIT NET	ACTION	DIFFERENCE
14401.	6088.	8314.
10831.	5898.	4933.
8302.	5475.	2827.
6472.	4978.	1494.
5123.	4481.	642.
4110.	4018.	92.

L'ALTERNATIVE:

Cas de base.

Cette analyse est basée sur un taux d'impôt sur le revenu de 35 pour cent.

SECTION XVI

EXERCICES POUR L'UTILISATION DU PROGRAMME D'ANALYSE DE FAISABILITE

Exercice 1. Utilisation de EDLIN pour Créer le Fichier d'Entrée DONNEES.TRA

Procédure

Le premier exercice est désigné pour démontrer comment les fichiers de données, pour les problèmes définis par l'utilisateur, sont préparés pour être utilisés avec le logiciel TRI en modifiant une série de données qui existe déjà avec l'éditeur de texte, EDLIN. La procédure c'est de faire sortir une série de données qui existe déjà et d'utiliser EDLIN pour changer les valeurs qui existent dans la série de données par les valeurs désirées et ajouter les valeurs supplémentaires selon le besoin. EDLIN est utilisé pour éditer ligne par ligne la série de données qui existe, et donc la convertir de la série originelle à celle désirée. Cette procédure utilise la série de données qui existe déjà comme un "gabarit" pour la série de données désirée. Il est clair que la procédure est plus facile lorsque les deux séries de données sont similaires. DONNEES.001 peut être utilisé comme le gabarit de format si le problème de l'utilisateur n'a pas d'options d'échelle. DONNEES.002 est généralement le modèle préféré si le problème de l'utilisateur a plusieurs options d'échelle.

Etapas en Série pour Finir l'Exercice

ETAPE 1. La première étape pour préparer les données d'entrée de l'utilisateur est d'imprimer le fichier que vous allez utiliser pour représenter le gabarit du format, disons DONNEES.001. Ceci peut être fait avec la commande TYPE dirigée sur l'imprimante défaut, par exemple TYPE DONNEES.001 > PRN et <return>. Ça peut aussi être fait en l'envoyant à l'imprimante avec CTRL-P, utilisant TYPE et <return>. Remarque: DONNEES.001 a déjà été imprimé pour vous en Section VIII, page 67. Le fichier est réimprimé en page 131.

ETAPE 2. La seconde étape pour préparer les données d'entrée de l'utilisateur est d'assembler les données à mettre dans l'ordinateur avec EDLIN. Un des moyens qui permet d'accomplir l'étape 2 est d'écrire les nouvelles données juste au dessus des données qui leur correspondent sur une copie du fichier de données utilisé comme gabarit. Rappelez-vous que les espaces verticaux et horizontaux sont tous les deux significatifs dans le gabarit. Ils doivent être gardés tels qu'ils sont à moins qu'on ai besoin de faire des changements spécifiques pour adapter le problème de l'utilisateur. Remarque: La modification du fichier DONNEES.001 dans la forme voulue est montrée en page 132.

ETAPE 3. Utilisez COPY pour transférer le fichier de données à utiliser comme gabarit sur votre disque de travail, et renommez le fichier en même temps, par exemple, COPY DONNEES.001 B:DONNEES.TRA <return>; copiez aussi le fichier des entêtes, par exemple COPY EN-TETES.001 B:EN-TETES.TRA suivi de <return>.

ETAPE 4. Préparez le fichier gabarit pour l'éditer avec EDLIN, par exemple en se connectant sur l'unité de disque C>, tapez EDLIN B:DONNEES.TRA <return>. Le message EDLIN, *, doit apparaître avec le curseur clignotant, _, sur le côté

gauche de l'écran. Pour avoir un nombre raisonnable de lignes du fichier imprimées sur l'écran, tapez 1,20 L <return>.

Tapez 1 <return> pour rappeler la ligne 1; utilisez [F1] pour copier un caractère sur la ligne éditée; faites les corrections là où il faut. Utilisez <return> pour que les changements soient accomplis. Passez à la ligne suivante en utilisant <return> une seconde fois. Vous pouvez aller directement à n'importe quelle ligne en tapant le numéro de la ligne sur laquelle vous désirez travailler et appuyant ensuite sur <return>. Vous voudriez peut être vous référer à votre manuel du système DOS pour mieux connaître les autres commandes EDLIN et les touches spéciales vous donnant accès aux fonctions qui sont nécessaires dans le processus d'édition. Pour vérifier que les changements ont été fait comme vous le vouliez, ordonnez à EDLIN de lister les lignes que vous avez changé pour les vérifier. Lorsque vous avez fini, c.à.d., lorsque toutes les lignes ont été modifiées et que toutes les données supplémentaires ont été inscrites dans la série de données, tapez End (ou seulement E) pour sauvegarder le fichier avec tous les changements qui y ont été faits avec EDLIN.

ETAPE 5. En commençant par la ligne 2 (puisque'il n'y a pas de changements à faire sur la ligne 1), utilisez EDLIN pour remplacer les informations du gabarit par les nouvelles informations et les nouvelles données, faites-le ligne par ligne jusqu'à ce que tout le nouveau fichier ai été créé. Les étapes spécifiques suivantes sont nécessaires pour faire ceci.

1. En commençant avec le message EDLIN, *, et le curseur clignotant sur le côté gauche de votre écran, tapez 2 <return> pour avoir la ligne 2 en position d'édition.
2. Utilisez la touche F1 pour copier les nombres qui ne changent pas, faites les changements indiqués en ligne 2, c.à.d., copiez les chiffres jusqu'à arriver à 616770 laissez alors un espace en tapant <espace> suivi de 23500 <4 espaces> 13000 <5 espaces> 1520 <4 espaces> 23479 <return>.
3. Tapez 3 <return>, et répétez la même opération comme ci-dessus, c.à.d., copiez les chiffres jusqu'à arriver à 616770 laissez alors un espace en tapant <espace> suivi de 23500 <4 espaces> 13000 <8 espaces> 0 <4 espaces> 23479 <return>. Remarquez que les huit dernières colonnes (ou espaces) sur chaque ligne de série de données apparaissent comme "des lignes enroulées" sur l'écran de l'ordinateur--ceci est normal. L'important c'est de vous rappeler des espaces entre les chiffres (et le long de l'enroulement).
4. Remarquez que les lignes pour les années 1995 à 2011 sont identiques à celle de l'année 1994 (à l'exception de 72000 en 2002). Ceci veut dire qu'on peut utiliser le raccourcit suivant:
 - a. Tapez 4 I[nsérer] <return> pour faire apparaître le mode insérer au dessus de la ligne 4 (Remarquez: Plus tard lorsque vous serez prêt vous pourriez sortir du mode insérer en utilisant la touche <Ctrl> C)
 - b. Tapez <espace <espace> 3 <espace> 1995 [F3] <return>
 - c. Tapez <espace <espace> 4 <espace> 1996 [F3] <return>

- d. Poursuivez l'opération ci-dessus jusqu'à l'an 2001
 - e. Tapez <espace> 10 <espace> 2002, utilisez [F1] pour vous mettre en position pour taper 72000, ensuite utilisez [F3] <return>
 - f. Tapez <espace> 11 <espace> 2003, utilisez [F1] et <espace> pour changer 72000 à 0 encore une fois, et utilisez alors [F3] <return>
 - g. Répétez alors jusqu'à l'an 2011, comme en 4c, ci-dessus.
5. En ligne 21, tapez <espace> 20 <espace> 2012, utilisez [F1] pour vous mettre en position pour changer 72000, ensuite utilisez [F3] <return>.
 6. Tapez <espace> 21 <espace> 2013, utilisez [F1] et <espace> pour changer 72000 à 0 encore une fois, et utilisez alors [F3] <return>.
 7. Répétez alors jusqu'à l'an 2021, comme en 4c, ci-dessus.
 8. Tapez la ligne 31 ainsi: <espace> 30 <espace> 2022 <3 espaces> -47800 <8 espaces> 0 <3 espaces> -81720 <3 espaces> -32580 <8 espaces> 0 <8 espaces> 0 <8 espaces> 0 <8 espaces> 0 <return>.
 9. En ligne 32, tapez <Ctrl> C pour enlever le mode insérer.
 10. Tapez 31,41L[list] <return> pour lister ces lignes-ci est voir comment le fichier est. Effacer les lignes supplémentaires de l'ancien gabarit en tapant 32,39 D[étruit] <return>. Vérifiez votre travail en utilisant la commande list. Utilisez la commande Détruit pour enlever toute ligne restant de la première portion de l'ancienne série de données. Votre ligne 31 doit être reliée à l'année 2022. Votre ligne 32 doit être reliée à l'année 1992 qui est le début de la seconde portion de la série de données.
 11. Tapez 33 <return> et faites les changements et les ajouts nécessaires à la ligne 33 tel qu'on la fait à l'Etape 2, ci-dessus, c.à.d., copiez les chiffres qui ne changent pas avec [F1] jusqu'à 58700 et tapez 47209 <4 espaces> 18500 <8 espaces> 0 <4 espaces> 35000 <4 espaces> 26000 <return>.
 12. Tapez 34 <return> et faites les changements et les ajouts nécessaires à la ligne 34 tel qu'on la fait à l'Etape 2, ci-dessus, c.à.d., copiez les chiffres qui ne changent pas avec [F1] jusqu'à 58700 et tapez 47209 <4 espaces> 18500 <8 espaces> 0 <5 espaces> 8000 <4 espaces> 26000 <return>.
 13. Tapez 35 <return> et faites les changements et les ajouts nécessaires à la ligne 35 tel qu'on la fait à l'Etape 2, ci-dessus, c.à.d., copiez les chiffres qui ne changent pas avec [F1] jusqu'à 58700 et tapez 47209 <4 espaces> 18500 <8 espaces> 0 <5 espaces> 4000 <4 espaces> 26000 <return>.

14. Tapez 36 <return> et faites les changements et les ajouts nécessaires à la ligne 36 tel qu'on la fait à l'Etape 2, ci-dessus, c.à.d., copiez les chiffres qui ne changent pas avec [F1] jusqu'à 58700 et tapez 47209 <8 espaces> 0 <4 espaces> 18500 <5 espaces> 1000 <4 espaces> 26000 <return>.
15. Tapez 37 <return> et faites les changements et les ajouts nécessaires à la ligne 37 tel qu'on la fait à l'Etape 2, ci-dessus, c.à.d., copiez les chiffres qui ne changent pas avec [F1] jusqu'à 58700 et tapez 47209 <8 espaces> 0 <4 espaces> 18500 <8 espaces> 0 <4 espaces> 26000 <return>.
16. Remarquez que les changements et les insertions qui restent sont identiques jusqu'à l'an 2021. Les étapes de raccourcit sont:
 - a. Tapez 38 I <return> pour faire apparaître le mode d'insertion
 - b. Tapez <espace> <espace> 6 <espace> 1998 [F3] <return>
 - c. Même chose qu'en 14b pour les années 1999 à 2021
 - d. En ligne 62 tapez les nouvelles données pour l'année 2022, c.à.d., <espace> 30 <espace> 2022 <8 espaces> 0 <8 espaces> 0 <8 espaces> 0 <8 espaces> 0 <return>
 - e. En ligne 63 tapez <Ctrl C> pour enlever le mode d'insertion.
17. Tapez 60,80 L <return> pour lister les données. Remarquez que l'on n'a pas besoin des lignes 63 à 78, elles sont de l'ancienne série de données.
18. Tapez 63,77 D <return> pour détruire du gabarit les anciennes données dont on n'a pas besoin.
19. Maintenant tous les changements doivent avoir été faits. Vérifier votre travail en utilisant la commande list. Tapez E pour sauvegarder le nouveau fichier de données, DONNEES.TRA.

ETAPE 6. Faites les changements nécessaires sur le fichier des en-têtes. Mettez votre disque de travail dans l'unité de disque B> et placez vous sur l'unité C>, tapez EDLIN B:EN-TETES.TRA <return>. Editez le fichier comme pour les changements montrés en page 133, et sauvegarder le fichier édité en tapant E.

Les étapes détaillées pour l'édition du fichier des En-Têtes sont les suivantes:

1. Editez la ligne 3 comme suit (voir page 133):
 - a. Tapez 3 <return>
 - b. Utilisez la barre d'espace pour vous mettre sur 21.00 et changez-le en 31.0, ensuite utilisez la touche F1 pour copier les chiffres jusqu'à arriver à 4 et changez-le en 7
 - c. Utilisez la touche F1 pour vous mettre sur 5 et changez-le en 2, ensuite utilisez la touche F1 pour vous mettre sur 1 et changez le en 3
 - d. Utilisez la touche F3 pour copier le reste de la ligne (qui ne change pas), et ensuite appuyez sur <return> pour faire accepter la ligne éditée.

2. Editez la ligne 6 comme suit
 - a. Tapez 6 <return>
 - b. Utilisez la touche F1 pour copier les en-têtes qui ne changent pas, ensuite faites les changements et appuyez sur <return>, c.à.d., copiez jusqu'à Ventes et tapez: Effets <3 espaces> Effets <2 espaces> Raccord <2 espaces> Raccord <2 espaces> Raccord <return>.
3. Editez la ligne 7 comme suit
 - a. Tapez 7 <return>
 - b. Faites les changements et appuyez sur <return>, c.à.d., tapez: <1 espace> Raccord <4 espaces> Plus- <3 espaces> Autres <1 espaces> Investis- <3 espaces> Frais <return>.
4. Editez la ligne 8 comme suit
 - a. Tapez 8 <return>
 - b. Faites les changements et appuyez sur <return>, c.à.d., copiez jusqu'à Produit et tapez: Emploi <3 espaces> Educat. <1 espaces> Constr. <3 espaces> Entrée <return>.
5. Editez la ligne 9 comme suit
 - a. Tapez 9 <return>
 - b. Faites les changements et appuyez sur <return>, c.à.d., tapez: <1 espace> Product. <3 espaces> Value <2 espaces> Raccord <2 espaces> sement <4 espaces> Annuel <return>.
6. Tapez 1,10L pour lister et vérifier le fichier édité.
7. Lorsque c'est OK, tapez E pour sauvegarder le fichier édité et sortez de EDLIN.

ETAPE 7. Faites le passage du programme du Taux de Rendement Associé (TRA) en utilisant les fichiers des données et en-têtes que vous venez de créer.

1. Placez le disque TRI dans l'unité de disque A> et votre disque de travail dans la B>, et connecté sur A> copiez TRI(FRN) sur votre disque de travail, c.à.d., tapez COPY TRI(FRN).EXE B: <return>.
2. Connecté sur B>, copiez le fichier DONNEES.TRA en tant que DONNEES.-TRI, c.à.d., tapez COPY DONNEES.TRA DONNEES.TRI <return>.
3. Copiez le fichier des En-Têtes, c.à.d., tapez COPY EN-TETES.TRA EN-TETES <return>.
4. Toujours sur l'unité de disque B>, tapez TRI(FRN) <return>.
5. Tapez <return> pour le premier message.

6. Lorsque le menu des Instructions de Calculs apparaît, demandez le Choix 5 <return>, et ensuite tapez 31.0 <return>.
7. Ensuite demandez le Choix 6 <return>, et tapez 2 2 7 2 <return>.
8. Ensuite demandez le Choix 7 <return>, et tapez 3 <return>.
9. Tapez <return> pour continuer.
10. Tapez 0 <return> pour choisir les commandes prédéterminées pour les passages suivants.
11. Remarquez que les en-têtes révisés n'apparaissent pas sur l'écran; cependant, ils sont marqués dans votre fichier actif d'en-têtes. Pour les accepter, tapez 0 <return> en recevant le message des en-têtes.
12. Assurez-vous que votre imprimante est réglée sur caractère à 17-pitch (ou bien qu'elle a un papier large), qu'elle est en marche, et qu'elle est connectée à votre ordinateur. Ensuite tapez <Ctrl> P <return>.
13. Le programme TRI(FRN) prendra un peu de temps pour compléter et imprimer les résultats du passage. Les trois pages des résultats imprimés que vous devez obtenir sont montrées en pages 84 et 85 de la Section XI.
14. Quand tout a été vérifié, tapez <Ctrl> P pour déconnecter l'ordinateur de l'imprimante.

Fichier de DONNEES.001 Non-Modifié

0	1992	147000	72000	0	0	0	0	0	0
1	1993	0	0	81720	32580	616770	39000	0	-487830
2	1994	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
3	1995	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
4	1996	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
5	1997	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
6	1998	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
7	1999	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
8	2000	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
9	2001	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
10	2002	0	72000	0	0	616770	39000	0	-487830
11	2003	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
12	2004	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
13	2005	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
14	2006	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
15	2007	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
16	2008	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
17	2009	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
18	2010	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
19	2011	0	0	0	0	616770	39000	0	-487830
20	2012	-81900	0	-81720	-32580	0	0	0	0
0	1992	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1993	58700	18500	14000	0	0	0	0	0
2	1994	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
3	1995	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
4	1996	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
5	1997	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
6	1998	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
7	1999	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
8	2000	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
9	2001	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
10	2002	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
11	2003	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
12	2004	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
13	2005	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
14	2006	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
15	2007	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
16	2008	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
17	2009	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
18	2010	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
19	2011	58700	18500	11000	0	0	0	0	0
20	2012	0	0	0	0	0	0	0	0

Fichier Modifié DONNEES.001 = DONNEES.TRA

0	1992	147000	72000	0	0	0	0	0	0
1	1993	0	0	81720	32580	23500	13000	1520	23479
2	1994	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
3	1995	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
4	1996	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
5	1997	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
6	1998	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
7	1999	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
8	2000	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
9	2001	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
10	2002	0	72000	0	0	23500	13000	0	23479
11	2003	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
12	2004	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
13	2005	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
14	2006	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
15	2007	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
16	2008	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
17	2009	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
18	2010	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
19	2011	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
20	2012	0	72000	0	0	23500	13000	0	23479
21	2013	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
22	2014	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
23	2015	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
24	2016	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
25	2017	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
26	2018	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
27	2019	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
28	2020	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
29	2021	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
30	2022	-47800	0	-81720	-32580	23500	13000	0	23479
0	1992	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1993	47209	18500	0	35000	26000	0	0	0
2	1994	47209	18500	0	8000	26000	0	0	0
3	1995	47209	18500	0	4000	26000	0	0	0
4	1996	47209	0	18500	1000	26000	0	0	0
5	1997	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
6	1998	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
7	1999	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
8	2000	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
9	2001	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
10	2002	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
11	2003	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
12	2004	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
13	2005	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
14	2006	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
15	2007	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
16	2008	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
17	2009	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
18	2010	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
19	2011	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
20	2012	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
21	2013	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
22	2014	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
23	2015	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
24	2016	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
25	2017	47209	0	18500	0	25000	0	0	0
26	2018	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
27	2019	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
28	2020	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
29	2021	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
30	2022	0	0	18500	0	26000	0	0	0

Liste du Fichier d'En-Têtes pour le Cas DONNEES.001

DOLLARS 1.0 0 1
 .1100 .1500 .2000 .2500 .3000 .3500 .4000
 21.0 2 2 4 5 1 7 0
 Exploitation d'Usinage de Riz Prévüe à 100.000,0 Quintaux
 A. L'Entreprise Complète
 Immeubles Outil- Stocks A.Fonds Ventes Autres Revenu Achats
 Frais Frais Frais de Dépréc., Impôt
 Période Terrain lage de Paddy Roulemnt Produit Ventes Service de Paddy
 Variable Fixe Ventes Intérêt Revenu
 Exploitation d'Usinage de Riz Prévüe à 100,000.0 Quintaux au Panama

Cas de Base

Liste du Fichier d'En-Têtes pour le Cas DONNEES.RA2

DOLLARS 1. 0. 1.
 .11000.15000.20000.25000.30000.35000.40000
 31.0 2 2 5 4 3 0 0
 Exploitation d'Usinage de Riz Prévüe à 100.000 Quintaux
 A. L'Entreprise Complète
 Immeubles Outil- Stocks A. Fonds Effets Effets Raccord Raccord
 Raccord Plus- Autres Investis- Frais
 Période Terrain lage de Paddy Roulemnt Emploi Educat. Constr. Entrée
 Product. Value Raccord sement Annuel
 Exploitation d'Usinage de Riz Prévüe à 100.000 Quintaux au Panama

Cas de Base

Exercice 2. Analyse de Sensibilité pour le Cas DONNEES.RA2

Procédure

L'exercice 2 est conçu pour démontrer l'analyse de sensibilité en utilisant le logiciel TRI(FRN). Le taux de rendement associé du cas de base de la Minoterie de Riz au Panama sera étudié sous deux conditions d'opération alternatives:

- (1) Les bénéfices de l'emploi réduits à 80 pourcent des niveaux du cas de base en commençant par l'année 5, et
- (2) Les bénéfices reliés au rendement réduits de 8 pour cent, en commençant par la première année.

L'analyse de sensibilité est accomplie tout simplement en multipliant ou en "échelonnant" les données d'entrée du programme TRI par le facteur ou le "multiplicateur" approprié. Par exemple, pour étudier l'effet de la réduction à 20% des bénéfices de l'emploi, on multiplie tout simplement la colonne des données des bénéfices de l'emploi de la série de données qui existe déjà par 0.80 et refaire l'analyse. Le logiciel TRI(FRN) permet ce processus en permettant à l'utilisateur de définir plusieurs facteurs d'échelle à différentes alternatives pour les appliquer à la série de données utilisée dans l'analyse. Ceci soulage l'analyste d'avoir à refaire toute une nouvelle série de données pour chaque scénario alternatif à tester. La procédure est d'ajouter les informations nécessaires à la fin de la série de données utilisée par l'analyste. Alors, le logiciel est alerté par le fait que l'analyste s'attend à voir les alternatives analysées en répondant au "Nombre d'Options Echelle Inclu dans ce Passage" pendant le processus de démarrage du logiciel. Ces informations qui doivent être ajoutées à la série de données pour chaque alternative incluent:

- (1) une note en bas de page de quatre lignes décrivant l'alternative (dans l'exemple montré ci-dessous la quatrième ligne est vide)
- (2) deux lignes de multiplicateurs qui sont bien espacés sous les colonnes de données qui y correspondent.

Ce qui suit est un exemple des informations nécessaires pour décrire une alternative dans laquelle les bénéfices de l'emploi sont diminués de 20% en commençant par l'année 5:

N° 1. Les bénéfices de l'emploi réduits de 80% des niveaux du cas de base, commençant par l'année 5.

Tous les autres facteurs sont similaires au cas de base.

0	5	1	1	1	1	0.8	1	1	1
0	5	1	1	1	1	1			

Remarquez qu'il y a une quatrième ligne de note en bas de page qui décrit l'alternative suivie par deux lignes de chiffres. Les deux premiers chiffres dans chaque ligne de chiffres sont les valeurs données aux variables IDECK et ISTART. Ces variables sont décrites en Section III et V. Si IDECK est égale à 1, le programme crée un fichier de disque des données échelonnées. Si IDECK est égale à 0, le fichier de disque n'est pas créé. La valeur de ISTART est la

période à laquelle le programme commence à échelonner les données. Dans l'exemple, l'opération d'échelonnage commence avec les données de l'an 5. Les autres chiffres dans les deux lignes de chiffres sont les facteurs qui sont utilisés dans l'échelonnage des colonnes de données dans la série de données. Remarquez que la cinquième colonne, bénéfices de l'emploi, est échelonnée à 0.8 dans cet exemple. Maintenant, nous allons commencer l'Exercice 2.

Etapas en Série pour Faire l'Exercice

ETAPE 1. Modifier DONNEES.TRA pour l'Analyse de Sensibilité

1. Connectez sur l'unité de disque B>, mettez votre disque contenant DONNEES.TRA dans l'unité B>, tapez COPY DONNEES.TRA DONNEES.RA2 <return>.
2. Connectez sur l'unité de disque C> et tapez EDLIN B:DONNEES.RA2 <return>.
3. Insérez dans le fichier quatre lignes de notes en bas de page et deux lignes de multiplicateurs pour chacune des deux alternatives:
 - a. Tapez 63 I <return>
 - b. Tapez quatre lignes de notes en bas de page pour l'Alternative N° 1, ainsi:
N° 1. Les effets emploi diminué de 20 pour cent, commençant en période 5. <return> et <return> encore une fois pour insérer une ligne à vide <7 espaces> Tous les autres facteurs restent comme le cas de base. <return> (une ligne à vide) <return>
 - c. Tapez deux lignes de multiplicateurs pour l'Alternative N° 1, comme suit:
<2 espaces> 0 <4 espaces> 5 <8 espaces> 1 <8 espaces> 1 <8 espaces> 1 <8 espaces> 1 <6 espaces> 0.8 <8 espaces> 1 <8 espaces> 1 <8 espaces> 1 <return> <2 espaces> 0 <4 espaces> 5 <8 espaces> 1 <return>
 - d. Tapez quatre lignes de notes en bas de page pour l'Alternative N° 2, comme suit:
N° 2. Le lien production a diminué de 8 pour cent, commençant à la première année. <return> <return> <7 espaces> Tous les autres facteurs restent comme le cas de base. <return> et <return> encore une fois pour insérer une ligne à vide
 - e. Tapez deux lignes de multiplicateurs pour l'Alternative N° 2, comme suit:
<2 espaces> 0 <4 espaces> 1 <8 espaces> 1 <return> <2 espaces> 0 <4 espaces> 1 <6 espaces> .92 <8 espaces> 1 <return>
4. Tapez <Ctrl> C pour arrêter les insertions.
5. Sauvegardez le fichier en tapant E. Une liste du fichier

DONNEES.RA2 est imprimée en pages 137.

ETAPE 2. Passage du Problème RA2

1. Connecter sur unité de disque B>, tapez COPY DONNEES.RA2 DONNEES.TRI <return>, et tapez COPY EN-TETES.TRA EN-TETES <return>.
2. Tapez TRI(FRN) <return>.
3. Tapez <return> pour le premier message.
4. Tapez Choix 5 <return>, et inscrivez 31.0 <return>.
5. Tapez Choix 6 <return>, et inscrivez 2 2 7 2 <return>.
6. Tapez Choix 7 <return>, et inscrivez 3 <return>.
7. Tapez Choix 8 <return>, et inscrivez 02 <return>.
8. Tapez <return> pour poursuivre.
9. Tapez 0 <return> pour choisir les commandes prédéterminées pour les passages suivants.
10. Tapez 0 pour faire accepter votre fichier d'en-têtes prédéterminées.
11. Assurez-vous que votre imprimante a été réglée sur 17-pitch (ou bien qu'elle a du papier large), qu'elle est allumée, et qu'elle est connectée à votre ordinateur. Ensuite tapez <Ctrl> P <return>.
12. Vérifiez vos résultats imprimés en comparaison avec ceux des pages 84 à 89 en Section XI, et si tous sont correctes, tapez <Ctrl> P pour déconnecter l'écho de l'imprimante.

Liste du Fichier de Données DONNEES.RA2

0	1992	147000	72000	0	0	0	0	0	0
1	1993	0	0	81720	32580	23500	13000	1520	23479
2	1994	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
3	1995	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
4	1996	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
5	1997	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
6	1998	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
7	1999	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
8	2000	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
9	2001	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
10	2002	0	72000	0	0	23500	13000	0	23479
11	2003	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
12	2004	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
13	2005	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
14	2006	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
15	2007	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
16	2008	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
17	2009	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
18	2010	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
19	2011	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
20	2012	0	72000	0	0	23500	13000	0	23479
21	2013	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
22	2014	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
23	2015	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
24	2016	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
25	2017	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
26	2018	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
27	2019	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
28	2020	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
29	2021	0	0	0	0	23500	13000	0	23479
30	2022	-47800	0	-81720	-32580	23500	13000	0	23479
0	1992	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1993	47209	18500	0	35000	26000	0	0	0
2	1994	47209	18500	0	8000	26000	0	0	0
3	1995	47209	18500	0	4000	26000	0	0	0
4	1996	47209	0	18500	1000	26000	0	0	0
5	1997	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
6	1998	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
7	1999	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
8	2000	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
9	2001	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
10	2002	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
11	2003	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
12	2004	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
13	2005	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
14	2006	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
15	2007	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
16	2008	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
17	2009	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
18	2010	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
19	2011	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
20	2012	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
21	2013	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
22	2014	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
23	2015	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
24	2016	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
25	2017	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
26	2018	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
27	2019	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
28	2020	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
29	2021	47209	0	18500	0	26000	0	0	0
30	2022	0	0	0	0	0	0	0	0

N° 1. Les effets emploi ont diminué de 20 pour cent, commençant en période 5.

Tous les autres facteurs restent comme le cas de base.

0	5	1	1	1	1	0.8	1	1	1
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1

N° 2. Le lien production a diminué de 8 pour cent, commençant à la première année.

Tous les autres facteurs restent comme le cas de base.

0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	.92	1	1	1	1	1	1	1

Exercice 3. Utilisation du LOTUS pour Créer un Fichier d'Entrée DONNEES.PIS

Procédure

L'exercice 3 est fait de sorte à vous familiariser avec LOTUS 123 et à vous donner un peu d'expérience en ce qui concerne la création de fichiers à feuille pour les utiliser comme série de données dans les programmes de logiciel. Bien que notre but principal est de vous enseigner à utiliser un tableur pour créer un fichier de données, vous devez aussi savoir que l'utilité d'un tableur électronique est bien plus complexe que ce que nous vous démontrons ici. Donc, si vous n'avez pas déjà une connaissance de ses capacités, attendez-vous à être surpris par le nombre de fonctions que vous pourriez trouver quant à son utilisation.

Un tableur électronique est arrangé comme une matrice ou une grille. Dans les cellules de la matrice ou de la grille, vous pouvez placer des chiffres, des mots ou des formules. On peut alors commander au tableur de faire des opérations mathématiques en utilisant les chiffres ou les formules que vous lui aviez fourni. Le tableur est similaire au papier de grande taille, contenant plusieurs colonnes de feuilles et utilisé par les comptables. La différence est que ceux que nous utilisons sont électroniques --ils ajoutent les colonnes pour nous. On peut imprimer des sections d'un tableur ou d'une "feuille", ceci vous permet de créer des tableaux complets avec titres, des colonnes de données, des notes en bas de pages etc., à mettre dans vos rapports et autres publications. Le logiciel du tableur peut aussi créer des graphes et des diagrammes à partir des données qui lui sont fournies. Dans cet exercice nous mettrons l'accent sur les principes de base.

Le principe de base le plus fondamental est peut être celui de prendre l'habitude de Sauvegarder, toutes les dix à quinze minutes, le travail fait sur votre feuille. Avant que vous ne Sauvegardiez votre travail, ce dernier n'existe que dans les mémoires opérationnelles de votre ordinateur. De là vous comprenez que si vous sortez ou vous avortez le programme sans faire attention et sans avoir Sauvegarder votre feuille, tout le travail que vous avez fait est alors perdu. Bien des personnes ont vu leur travail fait depuis le matin disparaître, parce qu'elles n'avaient pas pris soin de le Sauvegarder.

Les programmes à feuilles, tels que le LOTUS 123, sont des programmes logiciels développés commercialement et commercialisés. Pour obtenir de tels programmes pour usage personnel, ou pour une agence, vous devez acheter le programme d'un agent agréé. Le programme que vous allez utiliser ici est protégé par la loi des droits de reproduction et ne peut être copié sans autorisation. Quand vous achèterez le logiciel, vous recevrez une série de livres d'instruction qui vous aideront à apprendre à utiliser toutes les capacités du logiciel. En plus des livres publiés par la personne ayant développé le logiciel, il y en a un bon nombre qui vous aideront à apprendre à utiliser le programme. Nous avons le sentiment que vous ne regretterez pas d'avoir appris à utiliser un tableur électronique.

Dans cet exercice, vous allez créer une feuille qui contiendra des données et qui plus tard sera utilisée avec le logiciel TRI(FRN) pour faire des analyses

trimestrielles du cas du Texas de l'exploitation des poissons-chats. Vous allez en fait recréer la série de données, `DONNEES.PIS`, utilisée dans le cas de l'exploitation de poissons chats de la Section IX. La procédure est de retrouver le logiciel `LOTUS 123` à partir du disque matériel de votre ordinateur et de poursuivre les étapes soulignées ci-dessous. Vous changerez d'abord la largeur des deux premières colonnes de la feuille de sorte à ce que les données que vous allez produire soient conformes aux spécifications attendues par le logiciel `TRI(FRN)`. Ensuite vous y inscrirez les données actuelles. Dans ce procédé, vous allez travailler avec certaines des caractéristiques du tableur `LOTUS`.

Dans les instructions ci-dessous, vous allez voir des références de noms de cellules, telles que `B1` ou `D27`. Les feuilles `LOTUS` sont marquées par colonnes lettrées et rangées numérotées comme une carte routière. Donc, la cellule localisé en Colonne B et Rangée 1. Aussi, vous allez voir des références au "Pointeur" (ou curseur). Dans `LOTUS`, le pointeur est rectangle vidéo inversé qui marque votre position sur la feuille. Vous pouvez vous déplacer sur la feuille en utilisant les touches de contrôle du pointeur, qui sont les touches à "flèches".

Vous allez aussi utiliser plusieurs opérations `LOTUS`. Largeur-colonne, (`Column-Width`) Champ Valeurs (`Data Fill`) et Recopie (`Copy`) sont certaines des manipulations ou des opérations de la feuille que vous allez apprendre à utiliser. Les commandes de ces opérations sont activées à partir du menu des commandes qui apparaît juste au-dessus de votre feuille lorsque vous appuyez sur le `/`. Les commandes sont données en mettant le pointeur sur la commande que vous désirez suivi de `<return>`. Alternativement, vous pouvez tout simplement appuyer sur la première lettre de la commande désirée. Si vous avez l'impression d'avoir donné la mauvaise commande et que vous voulez "revenir en arrière", vous pouvez le faire en appuyant sur `Esc[ape]`.

Une fois que la feuille est finie et sauvegarder comme étant une feuille `LOTUS`, vous la transférez du programme `LOTUS` en l'imprimant sur un fichier de disque. Le fichier imprimé que vous avez créé aura l'extension du nom de fichier, `.PRN`, par exemple, `DONNEES.PRN`. Après ceci, vous Quitterez `LOTUS`, vérifiez la série de données que vous avez créé, et utilisez-la dans un passage du logiciel `TRI(FRN)`.

Etapes en Série pour Finir l'Exercice

ETAPE 1. Appelez `LOTUS 123`: *

1. Mettez votre disque de travail dans l'unité de disque `B>`, et connectez-vous sur l'unité `C>`.
2. Tapez `LOTUS <return> 123 <return>`.
3. Lorsque les options `LOTUS` apparaissent dans la fenêtre de l'écran, mettez le pointeur sur `123` et appuyez sur `<return>`.
4. Attendez jusqu'à ce que la feuille vide apparaisse sur l'écran.

* Une autre alternative plus courte est de taper `123` et `<return>` à l'étape 1-2.

ETAPE 2. Préparez la Feuille de LOTUS (La Colonne A doit avoir 4 espaces en largeur et la Colonne B 5 espaces en largeur, on laisse les Colonnes C..J à la largeur standard de 9 espaces): *

1. Mettez le pointeur sur la Colonne A avec la touche à flèche et appuyez sur la touche /.
2. Mettez le pointeur sur Feuille avec la touche à flèche et appuyez sur <return>.
3. Mettez le pointeur sur Colonne et appuyez sur <return>.
4. Mettez le pointeur sur Largeur-colonne et appuyez sur <return>.
5. Tapez 4 pour la largeur de la colonne et appuyez sur <return>.
6. Répétez les étapes de 1 à 5 pour la Colonne B, mais tapez 5 pour la largeur de la colonne.

* Alternative plus courte pour les étapes 1 à 5 est / F C L (W C S) 4 <return>.

ETAPE 3. Inscrivez les Données pour le Cas du Poisson-Chat dans la Feuille Formatée: (les résultats doivent correspondre à la liste du fichier DONNEES.PIS montré en pages 149 et 150):

1. Inscrivez les Données d'Entrée pour les Périodes 0..40 en Colonne A:
 - a. Mettez le pointeur sur la cellule A1, et tapez / pour avoir le menu de commandes
 - b. Mettez le pointeur sur Champ (Data) et appuyez sur <return>
 - c. Mettez le pointeur sur Valeurs (Fill) et appuyez sur <return>
 - d. Pour remplir le champ valeurs, tapez A1..A40 et appuyez sur <return>
 - e. En réponse au message Valeur Initiale, tapez 0 et appuyez sur <return>
 - f. En réponse au message Incrément, tapez 1 et appuyez sur <return>
 - g. Pour le message Valeur Finale, tapez 40 (ou tout autre nombre plus grand que 40) et appuyez sur <return>.
2. Inscrivez les Données d'Entrée pour les Désignations des Périodes Trimestrielles en Colonne B:
 - a. Mettez le pointeur sur la cellule B1 et tapez '0192 <flèche en bas> '0292 <flèche en bas> '0392 <flèche en bas> '0492 <return>
 - b. Mettez le pointeur sur la cellule B5 et tapez / R[ecopie] (Copy) B1..B4 <return> <return> et éditez les quatre années pour lire 93 au lieu de 92, c.à.d., avec le pointeur sur la cellule B5 tapez F2 <arrière> 3 et appuyez sur la touche de la flèche du bas, et ensuite répétez la même chose pour les Cellules B6, B7, et B8.

- c. Répétez l'étape 2b pour les années de 94 à 01.
3. Inscrire les Données d'Entrée pour la Période 0 dans les Cellules C1..J1:
 - a. Mettez le pointeur sur la cellule C1, tapez 0 et appuyez sur la touche flèche droite
 - b. Tapez 0 et appuyez sur la touche flèche droite
 - c. Tapez 0 et appuyez sur la touche flèche droite
 - d. Tapez 0 et appuyez sur la touche flèche droite
 - e. Tapez 0 et appuyez sur la touche flèche droite
 - f. Tapez 0 et appuyez sur la touche flèche droite
 - g. Tapez 0 et appuyez sur la touche flèche droite
 - h. Tapez 0 et appuyez sur <return>.
 4. Recopiez les Zéros de la Période 0192 aux Périodes 0292 jusqu'à 0401:
 - a. Mettez le pointeur sur la cellule C2, tapez / R (Copy) C1..J1 <return>, ensuite tapez . pour "bloquer" la fenêtre éclairante et déplacez-la vers le bas jusqu'à la cellule C40 avec la touche de la flèche vers le bas et appuyez sur <return>. Remarquez que maintenant le tableau est rempli par des zéros; nous éditerons ceux-là par les nombres correctes tel que montré sur la liste du fichier d'entrée DONNEES.PIS en pages 149 à 150.
 5. "Corrigez" la Valeur 0 de la Cellule C3 à 209:
 - a. Mettez le pointeur sur la cellule C3
 - b. Tapez 209 et appuyez sur <return>.
 6. "Corrigez" la Valeur 0 de la Cellule D5 à 1196:
 - a. Mettez le pointeur sur la cellule D5
 - b. Tapez 1196 et appuyez sur <return>.
 7. "Corrigez" la Valeur 0 de la Cellule D6 à 1196:
 - a. Mettez le pointeur sur la cellule D6
 - b. Tapez 1196 et appuyez sur <return>.
 8. "Corrigez" la Valeur 0 de la Cellule D7 à 1196:
 - a. Mettez le pointeur sur la cellule D7
 - b. Tapez 1196 et appuyez sur <return>.
 9. Inscrivez les Valeurs "Corrigées" dans les Cellules D8 et E8:
 - a. Mettez le pointeur sur la cellule D8, tapez 358 et appuyez sur la touche à flèche droite
 - b. Tapez 403 et appuyez sur <return>.

10. Inscrivez les Valeurs "Corrigées" dans les Cellules D9 et E9:
 - a. Mettez le pointeur sur la cellule D9, tapez 359 et appuyez sur la touche à flèche droite
 - b. Tapez 404 et appuyez sur <return>.
11. Inscrivez les Valeurs "Corrigées" dans les Cellules D10 et E10:
 - a. Mettez le pointeur sur la cellule D10, tapez 359 et appuyez sur la touche à flèche droite
 - b. Tapez 404 et appuyez sur <return>.
12. "Corrigez" la Valeur 0 de la Cellule E11 à 404:
 - a. Mettez le pointeur sur la cellule E11
 - b. Tapez 404 et appuyez sur <return>.
13. Inscrivez les Valeurs "Corrigées" dans les Cellules F12, G12, I12 et J12:
 - a. Mettez le pointeur sur la cellule F12, tapez 200 et appuyez sur la touche à flèche droite
 - b. Tapez 1493 et appuyez deux fois sur la touche à flèche droite
 - c. Tapez 254 et appuyez sur la touche à flèche droite
 - d. Tapez 183 et appuyez sur <return>.
14. Inscrivez les Valeurs "Corrigées" dans les Cellules F13, G13, I13 et J13:
 - a. Mettez le pointeur sur la cellule F13, tapez 1 et appuyez sur la touche à flèche droite
 - b. Tapez 1493 et appuyez deux fois sur la touche à flèche droite
 - c. Tapez 254 et appuyez sur la touche à flèche droite
 - d. Tapez 244 et appuyez sur <return>.
15. Inscrivez les Valeurs "Corrigées" dans les Cellules F14, G14, I14 et J14:
 - a. Mettez le pointeur sur la cellule F14, tapez 188 et appuyez sur la touche à flèche droite
 - b. Tapez 2985 et appuyez deux fois sur la touche à flèche droite
 - c. Tapez 463 et appuyez sur la touche de la flèche de droite
 - d. Tapez 244 et appuyez sur <return>.
16. Inscrivez les Valeurs "Corrigées" dans les Cellules G15, I15 et J15:
 - a. Mettez le pointeur sur la cellule G15, tapez 2985 et appuyez deux fois sur la touche à flèche droite
 - b. Tapez 463 et appuyez sur la touche à flèche droite
 - c. Tapez 244 et appuyez sur <return>.
17. Inscrivez les Valeurs "Corrigées" dans les Cellules G16, I16 et J16:

- a. Mettez le pointeur sur la cellule G16, tapez 2985 et appuyez deux fois sur la touche à flèche droite
 - b. Tapez 463 et appuyez sur la touche à flèche droite
 - c. Tapez 244 et appuyez sur <return>.
18. Inscrivez les Valeurs "Corrigées" dans les Cellules F17, G17, I17 et J17:
- a. Mettez le pointeur sur la cellule F17, tapez 37 et appuyez sur la touche à flèche droite
 - b. Tapez 3284 et appuyez deux fois sur la touche à flèche droite
 - c. Tapez 509 et appuyez sur la touche de la flèche de droite
 - d. Tapez 268 et appuyez sur <return>.
19. Recopiez les Valeurs "Corrigées" dans les Cellules G18..J20:
- a. Mettez le pointeur sur la cellule G18, et tapez / R (Copy) G17..J17 <return>
 - b. Tapez . <en bas jusqu'à G20> <return>.
20. Inscrivez les Valeurs "Corrigées" dans les Cellules F21, G21, I21 et J21:
- a. Mettez le pointeur sur la cellule F21, tapez 41 et appuyez sur la touche à flèche droite
 - b. Tapez 3612 et appuyez deux fois sur la touche à flèche droite
 - c. Tapez 556 et appuyez sur la touche de la flèche de droite
 - d. Tapez 295 et appuyez sur <return>.
21. Recopiez les Valeurs "Corrigées" dans les Cellules G22..J24:
- a. Mettez le pointeur sur la cellule G22, et tapez / R (Copy) G21..J21 <return>
 - b. Tapez . <en bas jusqu'à G24> <return>.
22. Inscrivez les Valeurs "Corrigées" dans les Cellules F25, G25, I25 et J25:
- a. Mettez le pointeur sur la cellule F25, tapez 45 et appuyez sur la touche à flèche droite
 - b. Tapez 3973 et appuyez deux fois sur la touche à flèche droite
 - c. Tapez 616 et appuyez sur la touche de la flèche de droite
 - d. Tapez 325 et appuyez sur <return>.
23. Recopiez les Valeurs "Corrigées" dans les Cellules G26..J28:
- a. Mettez le pointeur sur la cellule G26, et tapez / R (Copy) G25..J25 <return>
 - b. Tapez . <en bas jusqu'à G28> <return>.
24. Inscrivez les Valeurs "Corrigées" dans les Cellules F29, G29, I29 et J29:

- a. Mettez le pointeur sur la cellule F29, tapez 50 et appuyez sur la touche à flèche droite
 - b. Tapez 4371 et appuyez deux fois sur la touche à flèche droite
 - c. Tapez 677 et appuyez sur la touche de la flèche de droite
 - d. Tapez 357 et appuyez sur <return>.
25. Recopiez les Valeurs "Corrigées" de la Rangée 29 aux Rangées 30 à 39:
- a. Mettez le pointeur sur la cellule G30, et tapez / R (Copy) G29..J29 <return>
 - b. Tapez . <en bas jusqu'à G39> <return>.
26. Inscrivez les Valeurs "Corrigées" dans les Cellules C40, D40, E40 et F40:
- a. Mettez le pointeur sur la cellule C40, tapez -209 et appuyez sur la touche à flèche droite
 - b. Tapez -2392 et appuyez sur la touche à flèche droite
 - c. Tapez -120 et appuyez sur la touche de la flèche de droite
 - d. Tapez -562 et appuyez sur <return>.
27. Recopiez les Données des Cellules A1..C40 aux Cellules A41..C80:
- a. Mettez le pointeur sur la cellule A41 et tapez /
 - b. Tapez R[ecopie] (Copy) A1..C40 <return> <return>.
28. Inscrivez les Valeurs "Corrigées" dans la Cellule C43:
- a. Mettez le pointeur sur la cellule C43.
 - b. Tapez <3 espaces en arrière> 0 <return>.
29. Inscrivez les Valeurs "Corrigées" dans les Cellules C52, C53 et C54:
- a. Mettez le pointeur sur la cellule C52, tapez 243 et appuyez sur la touche à flèche du bas
 - b. Tapez 243 et appuyez sur la touche à flèche du bas
 - c. Tapez 276 et appuyez sur <return>.
30. Recopiez les Données de la Cellule C54 aux Cellules C55..C79:
- a. Mettez le pointeur sur la cellule C54 et tapez /
 - b. Tapez R[ecopie] (Copy) <return> C55..C79 <return>.
31. Corrigez les Valeurs de la Cellule C80:
- a. Mettez le pointeur sur la cellule C80 et tapez 0 <return>.

ETAPE 4. Sauvegarder le Fichier de la Feuille. Pour Sauvegarder le Nouveau Fichier, Faites les Etapes Suivantes:

1. Tapez /.

2. Mettez le pointeur sur Fichier (file) et appuyez sur <return>.
3. Mettez le pointeur sur Sauvegarde (save) et appuyez sur <return>.
4. Pour le message du Nom du Fichier (File Name) tapez B:POISSON et appuyez sur <return>.
5. Pour le message Remplace ou Ignore tapez R[emplace], ou bien mettez le pointeur sur Remplace et appuyez sur <return>.

ETAPE 5. Imprimez un Fichier avec LOTUS 123. Compléter les étapes suivantes pour imprimer un fichier qui peut être lu par le programme TRI en tant que fichier ASCII (DOS):

1. Tapez / I[mpression] (Print) F[ichier] (Printer) B:POISSON <return>.
2. Tapez O[ptions] M[arge] G[auche] (Left) 0 <return> M[arge] H[aut] (Top) 0 <return> M[arge] D[roite] (Right) 132 <return> M[arge] B[as] 0 <return>.
3. Tapez A[utres] (Other) R[ésultats] (As displayed) A[utres] (Other) N[on-formaté] (Unformatted).
4. Mettez le pointeur sur Quitte et appuyez sur <return>.
5. Tapez C[hamp] (Range) A1..J80 <return>.
6. Tapez I[mprime] (Go) et attendez jusqu'à ce que le fichier soit créé.
7. Tapez Q[uitte] et attendez jusqu'à ce que le fichier soit copié sur votre disque.
8. Si vous voulez préserver les paramètres d'impression (du fichier) sur votre disque avec le fichier feuille, vous pouvez le faire en resauvegardant le fichier feuille à ce niveau (c.à.d., répétez l'Etape 4).

(Maintenant vous devriez avoir deux nouveaux fichiers sur votre disque dans l'unité de disque B>, POISSON.WK1 et POISSON.PRN. Le premier est une feuille LOTUS qui peut être utilisée avec LOTUS comme n'importe quelle autre fichier. Le second est un fichier de données DOS ou ASCII correspondant à DONNEES.PIS. Il doit correspondre à la liste montrée en pages 149 et 150. Après avoir fini avec le LOTUS, ce fichier POISSON.PRN peut être recopier en tant que DONNEES.TRI pour servir en tant qu'entrée pour le passage du programme d'Analyse de Faisabilité, TRI(FRN). Si votre série de données est plus longue qu'une page, voyez l'Etape 7 ci-dessous.

ETAPE 6. QUITTEZ LOTUS. Sortez de LOTUS par des Commandes Successives de Quitte et Fin (en Tapant les Premières Lettres ou bien en Utilisant le Pointeur et <return>).

1. Tapez / Q[uitte] O[ui] (Yes) S[ortie] (Exit).

2. Le signal A> ou B> sur le côté gauche de l'écran indique que vous êtes revenu sur le contrôle DOS.

ETAPE 7. Vérification de Votre Fichier LOTUS.PRN en Utilisant EDLIN.

Remarque: Si le fichier impression est plus long qu'une page, LOTUS peut mettre des lignes vides dans les données pour représenter les pages sautées pendant le processus d'impression. Ces lignes doivent être effacées avec EDLIN avant l'utilisation des données.

ETAPE 8. Faire les Changements Nécessaires de Votre Fichier d'En-Têtes avec EDLIN:

1. Avec votre disque sur l'unité de disque B> et votre ordinateur connecté sur B>, tapez COPY EN-TETES.001 EN-TETES.PIS <return>.
2. Connectez sur l'unité de disque C>, et tapez EDLIN B:EN-TETES.PIS <return>. Editez le fichier comme par l'attaché "avant" et "après" les fichiers d'En-Têtes (page 150), et sauvegarder le fichier édité en tapant E.
3. Les étapes détaillées pour l'édition du fichier des En-Têtes sont listées de 4 à 12, ci-dessous.
4. Edité la ligne 1 ainsi:
 - a. Tapez 1 et appuyez sur <return>
 - b. Utilisez la touche F1 pour déplacer le pointeur jusqu'à DOLLARS et tapez <1 espace> \$1,000
 - c. Avec la touche F1 déplacez le pointeur jusqu'à 1.0 et tapez 4.0
 - d. Utilisez la touche F3 pour recopier le reste de la ligne qui ne change pas et ensuite appuyez sur <return>.
5. Editez la ligne 2 ainsi:
 - a. Appuyez sur <return> pour déplacer le pointeur sur la ligne 2
 - b. Utilisez la touche F1 pour déplacer le pointeur jusqu'à .1100 et changez-le par .1250
 - c. Utilisez la touche F3 pour recopier le reste de la ligne qui ne change pas et ensuite appuyez sur <return>.
6. Editez la ligne 3 ainsi:
 - a. Appuyez sur <return> pour déplacer le pointeur sur la ligne 3
 - b. Utilisez la touche F1 pour déplacer le pointeur jusqu'à 21.0 et changez-le par 10.0
 - c. Utilisez la touche F1 pour déplacer le pointeur jusqu'à 2 et changez-le par 3
 - d. Utilisez la touche F1 pour déplacer le pointeur jusqu'à 2 et changez-le par 1
 - e. Utilisez la touche F1 pour déplacer le pointeur jusqu'à 4 et changez-le par 2

- f. Utilisez la touche F1 pour déplacer le pointeur jusqu'à 5 et changez-le par 3
 - g. Utilisez la touche F3 pour recopier le reste de la ligne qui ne change pas et ensuite appuyez sur <return>.
 - h. Appuyez sur <return> pour que les changements soient effectués.
7. Editez les lignes 4 et 5 ainsi:
- a. Appuyez sur <return> pour déplacer le pointeur sur la ligne 4
 - b. Utilisez la barre espace pour déplacer le pointeur sur le "E" de "Exploitation" et tapez <4 espaces> Entreprise Polyculture (Elevage et Pisciculture) <return>
 - c. Appuyez sur <return> pour aller en ligne 5
 - d. Utilisez la touche d'espacement pour déplacer le pointeur sous le "n" de "Entreprise" de la ligne 4 et tapez (Les Chiffres sont en Milliers de Dollars 1985) <return>.
8. Editez la ligne 6 ainsi:
- a. Appuyez sur <return> pour déplacer le pointeur sur la ligne 6
 - b. Utilisez la touche F1 pour recopier les en-têtes qui ne changent pas, ensuite tapez les changements et appuyez sur <return>, c.à.d., recopiez jusqu'à Immeubles et tapez <1 espace> Frais de <2 espaces> Immeu- <3 espaces> Outil- <2 espaces> Fonds de <2 espaces> Ventas <3 espaces> Autre <2 espaces> Coût des <1 espace> Coût Main <return>.
9. Editez la ligne 7 ainsi:
- a. Appuyez sur <return> pour aller sur la ligne 7
 - b. Tapez les changements et appuyez sur <return>, c.à.d., tapez: <2 espaces> Autre <return>.
10. Editez la ligne 8 ainsi:
- a. Appuyez sur <return> pour déplacer le pointeur sur la ligne 8
 - b. Tapez les changements et appuyez sur <return>, c.à.d., recopiez jusqu'à Terrain et tapez Lancemnt, et tapez <3 espaces> bles <4 espaces> liage <3 espaces> Roulemnt <2 espaces> Produit <2 espaces> Revenu <2 espaces> Matières <1 espace> d'Oeuvre <return>.
11. Editez la ligne 9 ainsi:
- a. Appuyez sur <return> pour aller en ligne 9
 - b. Tapez les changements et appuyez sur <return>, c.à.d., tapez <2 espaces> Frais <return>.
12. Editez la ligne 10 ainsi:
- a. Appuyez sur <return> pour aller en ligne 10

- b. Tapez les changements des notes en bas de page et appuyez sur <return>, c.à.d., tapez **Partie proposée d'un élevage et autres entreprises au Texas** <return>.
13. Editez la ligne 12 ainsi:
 - a. Tapez 12 <return>
 - b. Tapez les changements des notes en bas de page et appuyez sur <return>, c.à.d., tapez **L'entreprise pisciculture seulement** <return>.
 14. Tapez 1,15L pour avoir la liste sur l'écran et vérifier le fichier édité.
 15. Lorsque tout est OK, tapez E pour sauvegarder le fichier.

ETAPE 9. Faites le Passage du Taux de Revenu Interne (TRI) pour le Cas du Poisson-Chat en Utilisant les Fichiers de Données et d'En-Têtes que Vous Venez de Créer.

1. Mettez votre disque de travail contenant le programme TRI(FRN) et les fichiers POISSON.PRN et EN-TETES dans l'unité de disque B>, et connecté sur B>, recopiez les nouveaux fichiers, en les renommant en même temps:
 - a. Tapez COPY POISSON.PRN DONNEES.TRI <return>
 - b. Tapez COPY EN-TETES.PIS EN-TETES <return>.
2. Toujours connecté sur B>, tapez TRI(FRN) <return>.
3. Tapez <return> pour le premier message.
4. Lorsque le menu des Instructions de Calculs apparaît, tapez <return>.
5. Tapez 0 <return> pour choisir les commandes prédéterminées pour les passages suivants.
6. Remarquez que les nouveaux en-têtes n'apparaissent pas sur l'écran; cependant, ils sont réfléchis dans le fichier actif des en-têtes. Pour les faire accepter, tapez 0 <return> à la vue du message des en-têtes.
7. Assurez-vous que l'imprimante a été réglée sur 17-pitch (ou bien qu'elle contient du papier assez large), qu'elle est allumée, et qu'elle est connectée à votre ordinateur. Ensuite tapez <Ctrl> P <return>.
8. Les résultats ne seront fournis et imprimés par le programme TRI(FRN) qu'après un certain temps. Les trois pages des résultats imprimés qui doivent être obtenues sont montrées en pages 74 et 75 de la Section IX.

9. Si tout est OK, tapez <Ctrl> P pour déconnecter l'imprimante de l'ordinateur.

Liste du Fichier de Données DONNEES.PIS

0	0192	0	0	0	0	0	0	0
1	0292	0	0	0	0	0	0	0
2	0392	209	0	0	0	0	0	0
3	0492	0	0	0	0	0	0	0
4	0193	0	1196	0	0	0	0	0
5	0293	0	1196	0	0	0	0	0
6	0393	0	1196	0	0	0	0	0
7	0493	0	358	403	0	0	0	0
8	0194	0	359	404	0	0	0	0
9	0294	0	359	404	0	0	0	0
10	0394	0	0	404	0	0	0	0
11	0494	0	0	0	200	1493	0	254
12	0195	0	0	0	1	1493	0	254
13	0295	0	0	0	188	2985	0	463
14	0395	0	0	0	0	2985	0	463
15	0495	0	0	0	0	2985	0	463
16	0196	0	0	0	37	3284	0	509
17	0296	0	0	0	0	3284	0	509
18	0396	0	0	0	0	3284	0	509
19	0496	0	0	0	0	3284	0	509
20	0197	0	0	0	41	3612	0	556
21	0297	0	0	0	0	3612	0	556
22	0397	0	0	0	0	3612	0	556
23	0497	0	0	0	0	3612	0	556
24	0198	0	0	0	45	3973	0	616
25	0298	0	0	0	0	3973	0	616
26	0398	0	0	0	0	3973	0	616
27	0498	0	0	0	0	3973	0	616
28	0199	0	0	0	50	4371	0	677
29	0299	0	0	0	0	4371	0	677
30	0399	0	0	0	0	4371	0	677
31	0499	0	0	0	0	4371	0	677
32	0100	0	0	0	0	4371	0	677
33	0200	0	0	0	0	4371	0	677
34	0300	0	0	0	0	4371	0	677
35	0400	0	0	0	0	4371	0	677
36	0101	0	0	0	0	4371	0	677
37	0201	0	0	0	0	4371	0	677
38	0301	0	0	0	0	4371	0	677
39	0401	-209	-2392	-120	-562	0	0	0

Liste du Fichier de Données DONNEES.PIS suite

0	0192	0
1	0292	0
2	0392	0
3	0492	0
4	0193	0
5	0293	0
6	0393	0
7	0493	0
8	0194	0
9	0294	0
10	0394	0
11	0494	243
12	0195	243
13	0295	276
14	0395	276
15	0495	276
16	0196	276
17	0296	276
18	0396	276
19	0496	276
20	0197	276
21	0297	276
22	0397	276
23	0497	276
24	0198	276
25	0298	276
26	0398	276
27	0498	276
28	0199	276
29	0299	276
30	0399	276
31	0499	276
32	0100	276
33	0200	276
34	0300	276
35	0400	276
36	0101	276
37	0201	276
38	0301	276
39	0401	0

Liste du Fichier d'En-Têtes pour le Cas DONNEES.001

DOLLARS	1.0	0	1						
.1100	.1500	.2000	.2500	.3000	.3500	.4000			
21.0	2	2	4	5	1	0	0		

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100,000,0 Quintaux
A. L'Entreprise Complète

Immeubles	Frais Terrain	Frais de Dépréc.	Outil- lage de Paddy	Stocks	A. Fonds Roulemnt	Ventes	Autres	Revenu	Achats
Période	Variable	Fixe	Ventes	Intérêt	Revenu	Produit	Ventes	Service	de Paddy

Exploitation d'Usinage de Riz Prévue à 100,000.0 Quintaux au Panama

Cas de Base

Liste du Fichier d'En-Têtes pour le Cas TRI DONNEES.Pis

\$1,000	4.	0	1						
.1250	.1500	.2000	.2500	.3000	.3500	.4000			
10.0	3	1	2	3	1	0	0		

Entreprise Polyculture (Elevage et Pisciculture)
(Les Chiffres sont en Milliers de Dollars 1985)

Autre	Frais de Lancemnt	Immeu- bles	Outil- liage	Fonds de Roulemnt	Ventes	Autre	Coût des	Coût Main
Période	Frais	Partie	proposée	d'un élevage	et autres entreprises	au Texas		

L'entreprise pisciculture seulement

Exercice 4. Calculer le Taux de Rendement Financier pour DONNEES.RF2

L'exercice 4 est fait de sorte à vous familiariser avec le Taux de Rendement Financier sur les Fonds Propres, et comment il est calculé en utilisant le Logiciel TRI. Le Taux de Rendement Financier sur les Fonds Propres (TRF) est calculé une fois qu'on a planifié la faisabilité d'un projet ou d'un programme, et une fois qu'on l'a testé et raffiné. L'analyse met en valeur les plans financiers et les budgets d'investissement pour l'entreprise, et elle est utilisée pour évaluer l'efficacité et le schéma financier des propriétaires de fonds du projet. Ceci est fait avec le Programme d'Analyse de Faisabilité en désignant l'option TRF au choix 7 du Menu d'Instructions de Calculs.

Pour les calculs du Taux de Rendement Financier, I dans l'algorithme du Taux de Revenu représente les Fonds Propres (au lieu des Frais Totaux d'Etablissement) et B représente Revenu Net après le paiement de dépréciation, d'intérêt et d'impôts sur le revenu. Donc, dans la formule:

$$I(0) + \frac{I(1)}{(1+R)} + \frac{I(2)}{(1+R)**2} + \dots + \frac{I(n)}{(1+R)**n} = B(0) + \frac{B(1)}{(1+R)} + \frac{B(2)}{(1+R)**2} + \dots + \frac{B(n)}{(1+R)**n}$$

le taux de Rendement Financier est donné directement en solvant pour R.

L'Analyse Financière Proforma du projet est faite avec le logiciel qui est décrit dans Programme d'Analyse Financière pour Utilisation sur Microordinateurs MS-DOS, Publication 2, Rapport Spécial No. 27, Food and Feed Grains Institute, Kansas State University, Manhattan, Février 1990. Cette analyse fournit les données d'entrée nécessaires pour les calculs du TRF. Lorsqu'il est demandé sur commande de l'utilisateur, le programme PROFORMA créera un fichier de données dans le format de l'entrée de DONNEES.TRI à utiliser dans le passage du TRF. Dans ce fichier, le cash flow prévu des fonds propres allant dans (et sortant du) le projet est substitué pour les frais totaux d'investissement et les valeurs ajoutées des fonds de roulement dans le fichier d'entrée de l'analyse TRI. Le revenu et les cash flows utilisés dans le passage du TRI sont retenus, mais on a ajouté trois colonnes supplémentaires pour les dépenses pour (1) dépense de dépréciation, (2) paiements des intérêts et (3) l'assujettissement à l'impôt sur le revenu.

Il est clair qu'un tel fichier de données d'entrée pour l'analyse TRF pourrait être créé manuellement avec EDLIN ou LOTUS (tel qu'on a fait pour l'analyse TRI dans les Exercices 1 et 3, par exemple), en utilisant les valeurs à partir des déclarations Proforma imprimées. Cependant, du fait que le fichier peut être créé de l'intérieur par le programme PROFORMA, on n'a pas besoin de le faire ainsi. Tout ce qui est nécessaire c'est de (1) modifier le fichier des en-têtes pour faire correspondre le nouveau fichier créé par PROFORMA, (2) renommer les en-têtes et les fichiers de données pour le passage, (3) introduire les commandes du clavier pour les calculs du TRF en réponse aux messages donnés sur l'écran, et (4) faire le passage avec le logiciel TRI(FRN). Cet exercice montre comment compléter les quatre étapes en utilisant le cas du Poisson-Chat que nous venons de faire dans l'Exercice 3.

La liste du fichier DONNEES.TRF pour le cas du Poisson-Chat en pages 154 et 155 a été créée par le programme PROFORMA tel que décrit en Section IX du Rapport Spécial No. 27. La liste est la même que celle montrée en pages 120-1 en Section XV, et est incluse sur votre Disque Maître TRI(FRN) en tant que DONNEES.RF2.

Les fichiers des En-Têtes d'avant modification et d'après modification qui vont de pair avec les problèmes sont montrés en page 156. Le fichier d'avant modification est le même que celui que vous avez produit dans l'exercice 3. Le fichier d'après modification pour le passage du TRF est pris de la page 120 de la Section XV.

Etapes en Séquences pour Compléter l'Exercice

ETAPE 1. Recopiez le Fichier d'Entrée DONNEES.RF2 du Disque Maître à Votre Disque:

1. Mettez votre Disque de Travail dans l'unité de disque B> et votre Disque Maître dans l'unité de disque A>.
2. Connecté sur l'unité de disque B>, tapez COPY A:DONNEES.RF2 DONNEES.TRI<return>.

ETAPE 2. Recopiez le Fichier EN-TETES.PIS pour l'Editer:

1. Toujours sur l'unité de disque B>, tapez COPY EN-TETES.PIS EN-TETES.RF2<return>.

ETAPE 3. Utilisez EDLIN pour Editer le Fichier En-Têtes tel qu'Indiqué sur la Liste d'Après Modification en page 156:

1. Connectez sur l'unité de disque C> et tapez EDLIN B:EN-TETES.RF2 <return>
2. Editez la ligne 2 ainsi:
 - a. Tapez 2 <return>
 - b. Avec F1 allez à .1250 et changez-la à .1100
 - c. Appuyez sur F3 pour recopier le reste de la ligne
 - d. Appuyez sur <return> pour faire accepter les changements.
3. Editez la ligne 3 ainsi:
 - a. Tapez 3 <return>
 - b. Avec F1 allez à 10.0 et changez-la à 11.25
 - c. Ensuite allez aux 3 1 2 3 1 et changez-les à
2 2 2 7 6
 - d. Après le 6, appuyez sur F3 pour recopier le reste de la ligne
 - e. Appuyez sur <return> pour faire accepter les changements
4. Editez la ligne 6 ainsi:
 - a. Tapez 6 <return>

- b. Faites les changements et utilisez la touche F1 (ou F3) pour copier les en-têtes qui ne changent pas, et appuyez sur <return> lorsque tous les changements ont été faits sur la ligne, c.à.d.,
 - c. Allez sur Frais et tapez Capital <11 espaces> Capital <2 espaces> Capital <1 espace> et appuyez sur F3 pour recopier le reste de la ligne
 - d. Appuyez sur <return> pour faire accepter les changements.
5. Editez la ligne 7 ainsi:
- a. Tapez 7 <return>
 - b. Faites les changements et appuyez sur <return> lorsque tous les changements ont été faits sur la ligne, c.à.d.,
 - c. Avec F1 allez à la fin du mot Autre et tapez <4 espaces> Frais <3 espaces> Dépréc. <3 espaces> Frais <4 espaces> Impôt .
 - d. Appuyez sur <return> pour faire accepter les changements.
6. Editez la ligne 8 ainsi:
- a. Tapez 8 <return>
 - b. Faites les changements et utilisez la touche F1 (ou F3) pour copier les en-têtes qui ne changent pas, et appuyez sur <return> lorsque tous les changements ont été faits sur la ligne, c.à.d.,
 - c. Avec F1 allez au bout du mot Lancemnt et tapez <1 espace> Versé <12 espaces> Réserve <2 espaces> Surplus <1 espace> et appuyez sur la touche F3 pour recopier le reste de la ligne
 - d. Appuyez sur <return> pour faire accepter les changements.
7. Editez la ligne 9 ainsi:
- a. Tapez 9 <return>
 - b. Faites les changements et appuyez sur <return> lorsque tous les changements ont été faits sur la ligne, c.à.d.,
 - c. Avec F1 allez à la fin du mot Frais et tapez <3 espaces> de Vente <1 espace> Courant. <2 espaces> Financ. <2 espaces> Revenu
 - d. Appuyez sur <return> pour faire accepter les changements.
8. Editez la ligne 10 ainsi:
- a. Tapez 10 <return>
 - b. Tapez les notes en bas de pages qui ont été changées, et appuyez sur <return>, c.à.d.,
 - c. Tapez Cas de base.
 - d. Appuyez sur <return> pour faire accepter les changements.
9. Editez la ligne 12 ainsi:

- a. Tapez 12 <return>
 - b. Tapez les notes en bas de pages qui ont été changées, et appuyez sur <return>, c.à.d.,
 - c. Tapez Cette analyse est basée sur un taux d'impôt sur le revenu de 35 pour cent.
 - d. Appuyez sur <return> pour faire accepter les changements.
10. Tapez 1,15L pour avoir la liste du fichier et vérifier les changements.
 11. Lorsque tout est OK, tapez E pour sauvegarder le fichier édité.

ETAPE 4. Faites le Passage du Taux de Rendement Financier (TRF) pour le Cas du Poisson-Chat en Utilisant les Fichiers de Données et d'En-Têtes que Vous Venez Juste de Mettre Dans Votre Disque de Travail:

1. Connecté sur l'unité de disque B>, recopiez le nouveau fichier des En-Têtes pour faire le passage du programme, c.à.d., tapez COPY EN-TETES.RF2 EN-TETES <return>.
2. Tapez TRI(FRN) <return>.
3. Tapez <return> pour le premier message.
4. Tapez <return> pour aller au menu d'instruction de calcul.
5. Tapez 0 <return> pour choisir les commandes prédéterminées pour les passages suivants.
6. Remarquez que les en-têtes révisés n'apparaissent pas sur l'écran; cependant, ils sont réfléchis dans votre fichier actif d'en-têtes. Pour les faire accepter, tapez 0 <return> au message des en-têtes.
7. Assurez-vous que l'imprimante a été réglée sur 17-pitch (ou bien qu'elle contient du papier assez large), qu'elle est allumée, et qu'elle est connectée à votre ordinateur. Ensuite tapez <Ctrl> P <return>.
8. Les trois pages imprimées que vous allez avoir doivent correspondre à celles du cas DONNEES.RF2 telles qu'elles sont imprimées en pages 122 et 123 en Section XV.
9. Si tout est OK, tapez <Ctrl> P pour déconnecter l'imprimante.

Liste du TRF Fichier de Données DONNEES.RF2

1	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
2	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
3	60.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
4	6.	0.	0.	-6.	0.	0.	0.	0.
5	347.	0.	0.	-1.	0.	0.	0.	0.
6	388.	0.	0.	-42.	0.	0.	0.	0.
7	354.	0.	0.	-8.	0.	0.	0.	0.
8	254.	0.	0.	-114.	0.	0.	0.	0.
9	223.	0.	0.	-83.	0.	0.	0.	0.
10	359.	0.	0.	-215.	0.	0.	0.	0.

11	138.	0.	0.	-102.	0.	0.	0.	0.
12	0.	0.	136.	615.	1493.	0.	254.	183.
13	0.	0.	14.	65.	1493.	0.	254.	244.
14	0.	0.	187.	849.	2985.	0.	463.	244.
15	0.	0.	188.	851.	2985.	0.	463.	244.

Liste du TRF Fichier de Données DONNEES.RF2 suite

16	0.	0.	169.	764.	2985.	0.	463.	244.
17	0.	0.	190.	864.	3284.	0.	509.	268.
18	0.	0.	167.	758.	3284.	0.	509.	268.
19	0.	0.	184.	832.	3284.	0.	509.	268.
20	0.	0.	166.	754.	3284.	0.	509.	268.
21	0.	0.	0.	940.	3612.	0.	556.	295.
22	0.	0.	0.	862.	3612.	0.	556.	295.
23	0.	0.	0.	948.	3612.	0.	556.	295.
24	0.	0.	0.	882.	3612.	0.	556.	295.
25	0.	0.	1060.	3973.	0.	616.	325.	
26	0.	0.	995.	3973.	0.	616.	325.	
27	0.	0.	1086.	3973.	0.	616.	325.	
28	0.	0.	1022.	3973.	0.	616.	325.	
29	0.	0.	1203.	4371.	0.	677.	357.	
30	0.	0.	1139.	4371.	0.	677.	357.	
31	0.	0.	1210.	4371.	0.	677.	357.	
32	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	
33	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	
34	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	
35	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	
36	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	
37	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	
38	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	
39	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	
40	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	
41	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	
42	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	
43	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	
44	0.	0.	0.	4371.	0.	677.	357.	
45	-2129.	0.	-1401.	-17128.	0.	0.	0.	
1	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	
2	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	
3	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	
4	0.	0.	0.	6.	0.	0.	0.	
5	0.	0.	0.	1.	0.	0.	0.	
6	0.	0.	0.	42.	0.	0.	0.	
7	0.	0.	0.	8.	0.	0.	0.	
8	0.	0.	0.	114.	0.	0.	0.	
9	0.	0.	0.	20.	63.	0.	0.	
10	0.	0.	0.	152.	63.	0.	0.	
11	0.	0.	0.	39.	63.	0.	0.	
12	243.	0.	30.	179.	63.	0.	0.	
13	243.	0.	95.	49.	755.	0.	0.	
14	276.	0.	162.	180.	755.	0.	0.	
15	276.	0.	219.	51.	755.	0.	0.	
16	276.	0.	220.	178.	755.	0.	0.	
17	276.	0.	238.	50.	960.	0.	0.	
18	276.	0.	258.	173.	960.	0.	0.	
19	276.	0.	275.	47.	960.	0.	0.	
20	276.	0.	273.	165.	960.	0.	0.	
21	276.	0.	260.	43.	1087.	0.	0.	
22	276.	0.	249.	157.	1087.	0.	0.	
23	276.	0.	238.	40.	1087.	0.	0.	
24	276.	0.	228.	148.	1087.	0.	0.	
25	276.	0.	204.	37.	1247.	0.	0.	
26	276.	0.	181.	139.	1247.	0.	0.	
27	276.	0.	155.	32.	1247.	0.	0.	
28	276.	0.	153.	129.	1247.	0.	0.	
29	276.	0.	143.	29.	1410.	0.	0.	
30	276.	0.	131.	120.	1410.	0.	0.	
31	276.	0.	121.	26.	1410.	0.	0.	
32	276.	0.	122.	112.	1410.	0.	0.	
33	276.	0.	117.	22.	1422.	0.	0.	
34	276.	0.	113.	100.	1422.	0.	0.	
35	276.	0.	109.	18.	1422.	0.	0.	
36	276.	0.	108.	91.	1422.	0.	0.	
37	276.	0.	107.	19.	1426.	0.	0.	
38	276.	0.	105.	88.	1426.	0.	0.	
39	276.	0.	104.	23.	1426.	0.	0.	
40	276.	0.	111.	85.	1426.	0.	0.	
41	276.	0.	118.	26.	1412.	0.	0.	
42	276.	0.	124.	80.	1412.	0.	0.	
43	276.	0.	131.	28.	1412.	0.	0.	
44	276.	0.	133.	74.	1412.	0.	0.	
45	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	

Liste du Fichier d'En-Têtes pour le Cas TRI DONNEES.PIS

\$1,000	4.	0	1					
.1250	.1500	.2000	.2500	.3000	.3500	.4000		
10.0	3	1	2	3	1	0	0	

Entreprise Polyculture (Elevage et Pisciculture)
 (Les Chiffres sont en Milliers de Dollars 1985)

Frais de Immeu- Outil- Fonds de Ventes Autre Coût des Coût Main
 Autre Lancemnt bles liage Roulemnt Produit Revenu Matière D'oeuvre
 Frais
 Elément proposé d'un élevage et autres entreprises au Texas

L'entreprise pisciculture seulement

Liste du Fichier d'En-Têtes pour le Cas 2, TRF DONNEES.PIS

\$1,000	4.	0	1					
.1100	.1500	.2000	.2500	.3000	.3500	.4000		
11.25	2	2	2	7	6	0	0	

Entreprise Polyculture (Elevage et Pisciculture)
 (Les Chiffres sont en Milliers de Dollars 1985)

Capital Capital Capital Ventes Autre Coût des Coût Main
 Autre Frais Dépréc. Frais Impôt
 Période Versé Réserve Surplus Produit Revenu Matière D'oeuvre
 Frais de Vente Courant. Financ. Revenu
 Cas de base.

Cette analyse est basée sur un taux d'impôt sur le revenu de 35 pour cent.