

Introduction

A. À qui s'adresse ce livre ?	13
B. L'analyse financière	13
C. Excel, un outil pour penser avec les chiffres	15
D. Règles pour faciliter l'utilisation d'un modèle	16
1. Utiliser les zones nommées	16
2. Saisir les variables une seule (et unique) fois	20
3. Mettre en place un système d'aide à la vérification	23
4. Utiliser des renvois grâce aux liens hypertextes	27
5. Documenter le modèle	30

Méthode d'analyse financière

A. Introduction	35
B. Démarche d'analyse financière proposée	35
C. Le contexte de l'entreprise étudiée	36

Compte de résultat, soldes intermédiaires de gestion et capacité d'autofinancement

A. Introduction	41
B. La notion de compte de résultat	41
1. Les éléments du compte de résultat	42
2. Le résultat comptable n'est pas équivalent au flux de trésorerie	44
3. Mise en pratique	45
C. Du compte de résultat aux soldes intermédiaires de gestion	47
1. Structure et objectif des soldes intermédiaires de gestion	47
2. Explication et mise en place des différents soldes	48
a. La marge commerciale	48
b. La production de l'exercice	52
c. La valeur ajoutée	53
d. L'excédent brut d'exploitation (E.B.E)	55
e. Le résultat d'exploitation	57
f. Le résultat courant avant impôt	58
g. Le résultat exceptionnel	59
h. Le résultat de l'exercice	60
i. Plus-values et moins-values sur cessions d'éléments d'actif	61

3. Amélioration de la lisibilité des soldes intermédiaires de gestion	63
4. Mise en place d'un système d'aide à la vérification	64
a. Test d'égalité au niveau des produits	64
b. Test d'égalité au niveau des charges	65
D. Retraitements facultatifs	65
1. Le retraitement du crédit-bail	65
2. Le retraitement du personnel intérimaire	65
E. La capacité d'autofinancement	66
1. Application avec Excel	67
a. La méthode additive, à partir de l'excédent brut d'exploitation	67
b. La méthode soustractive, à partir du résultat de l'exercice	68
F. Documentation et ergonomie du document	70
Du bilan au bilan fonctionnel	
A. La notion de bilan comptable	73
B. Les cycles et équilibre financier de l'entreprise	74
1. Le cycle d'investissement	74

2. Le cycle d'exploitation	75
3. La trésorerie nette	76
4. Quelle est la trésorerie idéale ?	76
C. Le bilan fonctionnel	77
1. Les reclassements à effectuer	78
2. Exemple : cas d'une dette fournisseur	79
3. Exemple : cas d'une créance client	79
D. Mise en place du bilan fonctionnel avec Excel	81
1. Mise en place des listes déroulantes	82
2. Insertion des colonnes de reclassement	83
3. Sélection des éléments de reclassement	85
E. Création du bilan fonctionnel et utilisation de la formule Somme.si	87
F. Mise en place du retraitement des écarts de conversion	91
1. Nommage des cellules	91
2. Retraitements des écarts de conversion actif	92
3. Retraitements des écarts de conversion passif	92
4. Copie des formules dans l'onglet bilan_N_1	92
5. Report des écarts de conversion dans le bilan fonctionnel	92

6. Calcul de la structure financière	93
7. Retraitements facultatifs	94
G. Documentation et ergonomie du document	94
Synthèse et analyse par les ratios	
A. Introduction	97
B. Analyse de l'activité	99
1. Chiffre d'affaires	99
2. Immobilisations nettes	100
3. Excédent brut d'exploitation	100
4. La capacité d'autofinancement (C.A.F)	100
5. Le résultat de l'exercice	101
C. Les ratios de rentabilité	101
1. Le taux de rentabilité globale	101
2. Le taux de rentabilité financière	101
D. La structure financière	102
E. Les ratios de délais	102

1. Application avec Excel	103
F. Calcul de la variation entre les deux exercices	104
1. Mise en valeur des éléments négatifs	104
Synthèse et présentation des résultats	
A. Interprétation des chiffres et commentaire d'analyse	109
1. Description de la situation	109
2. Recommandation	110
B. Pistes pour une mise en forme et une présentation orale efficace	110
1. Une image vaut mille mots	110
2. Application	111
a. Mise en forme graphique des données relatives à l'activité	111
b. Mise en forme graphique des données relatives à la structure financière	117
Modélisation financière avec Excel	
A. Introduction	123
1. Mise en œuvre d'une modélisation financière avec Excel	124

B. Présentation du cas	124
C. Mise en forme des hypothèses	125
1. Sur le niveau des ventes	125
a. Scénarios	125
b. Recherche du nombre de glaces vendues par jour selon le scénario choisi	127
c. Recherche du nombre de cafés journaliers selon le scénario choisi	128
d. Saisonnalités	129
2. Hypothèse financière	129
a. Sur les prix et les coûts unitaires	129
b. Calcul des dotations aux amortissements	130
c. Provenance et utilisation des fonds liés au projet	131
D. Plan de remboursement de l'emprunt	131
1. Application avec Excel	132
E. Mise en place du compte de résultat prévisionnel	136
1. Calcul du chiffre d'affaires mensuel	136
a. Concernant l'activité glaces	136
b. Concernant l'activité café	137
c. Chiffre d'affaires total	137
2. Calcul du salaire mensuel du serveur	

3. Calcul du loyer	137
4. Calcul du coût d'énergie/électricité	137
5. Calcul du coût des consommables concernant l'activité glaces	138
6. Calcul du coût des consommables concernant l'activité café	138
7. Calcul du coût d'exploitation	138
8. Calcul de l'excédent brut d'exploitation	139
9. Calcul des dotations aux amortissements mensuels du matériel	139
10. Intérêt de l'emprunt	140
11. Résultat prévisionnel	142
F. Le plan de trésorerie prévisionnel	142
1. Calcul de la trésorerie à l'ouverture	144
a. Marchandises stockées	144
b. Coût de la machine à café	144
c. Coût de la machine à glace	144
2. Emprunt bancaire	144
3. Épargne personnelle	144
4. Trésorerie nette à l'ouverture	144
5. Calcul de la trésorerie prévisionnelle mensuelle	144
6. Flux de trésorerie liée à l'exploitation	145
a. Résultat prévisionnel	145

b. Amortissements et provisions	145
c. Amortissement de l'emprunt	145
7. Calcul de la TVA à décaisser	145
a. Calcul de la TVA collectée	147
b. Calcul de la TVA déductible sur immobilisation	147
c. Calcul de la TVA déductible sur achats de biens et services	147
d. Calcul de la TVA à décaisser mensuelle	147
e. Calcul du crédit de TVA mensuel	148
f. Situation de TVA : Crédit de TVA	148
g. Situation de TVA : TVA à décaisser	148
h. Règlement de la TVA à décaisser	149
i. Report de la TVA à décaisser dans le plan de trésorerie prévisionnelle	149
Synthèse des principaux éléments du modèle	
A. Introduction	153
B. Report des principaux éléments	154
1. Chiffre d'affaires prévisionnel annuel	154
C. Graphiques représentant l'évolution mensuelle de chaque élément	155

1. Graphique de l'évolution mensuelle du chiffre d'affaires	155
a. Amélioration du graphique	160
2. Graphique de l'évolution mensuelle du résultat	161
3. Graphique de l'évolution mensuelle de la trésorerie	162
D. Interactivité du modèle	163
E. Interprétation du modèle	164
Détermination du seuil de rentabilité	
A. Introduction au seuil de rentabilité	167
1. Méthodes de calcul	168
2. Exemple	169
B. Application avec Excel	169
C. Analyse du risque d'exploitation	172
1. La marge de sécurité	172
2. L'indice de sécurité	172
3. Le levier opérationnel (ou le levier d'exploitation)	172
D. Représentation graphique du seuil de rentabilité	173

1. Calculs	173
2. Création du graphique	175
a. Ajout des séries de données	175
b. Ajout de l'axe des abscisses	177
c. Amélioration du graphique	177

Outils statistiques de prévisions

A. Introduction	183
B. La régression linéaire	184
1. Principe	184
2. Calcul de la droite de régression	187
a. Calcul du coefficient directeur	188
b. Calcul de l'ordonnée à l'origine	189
3. Concepts associés à une régression linéaire	189
a. La corrélation	189
b. Le coefficient de détermination	192
C. La régression linéaire simple : application avec Excel	193
1. Première étape : représentation graphique des données	194
2. Deuxième étape : calcul des éléments de la régression	

a. Première méthode : à partir des formules d'Excel	196
b. Deuxième méthode : la méthode graphique	198
c. Troisième méthode : utilisation de l'utilitaire d'analyse	199
3. Interprétation des résultats	205
4. La fonction PREVISION.LINEAIRE	206
D. La régression linéaire multiple	209
1. Concept	209
2. Application avec Excel	210
E. La régression linéaire avec variables catégorielles	214
1. Concept	214
2. Application avec Excel	215
a. Première étape : retraitement des données	217
b. Deuxième étape : utilisation de l'utilitaire d'analyse d'Excel	219
F. Pour aller plus loin : les régressions non linéaires	222
G. Les moyennes mobiles	224
1. Principe	224
2. Intérêt	225
3. Application avec Excel	225

	227
a. Première méthode : À partir des formules d'Excel	228
b. Deuxième méthode : utilisation de l'utilitaire d'analyse	229
c. Estimation du modèle	231
4. Représentation graphique des moyennes mobiles	233
H. Les moyennes mobiles pondérées	235
1. Principe	235
2. Évaluation du modèle	236
I. Le lissage exponentiel	237
1. Principe	237
a. Première étape : définition du coefficient de lissage	237
b. Deuxième étape : déterminer l'erreur entre les ventes réelles de la dernière observation connue et la dernière prévision réalisée en juin	237
c. Troisième étape : appliquer le coefficient de lissage à l'erreur observée pour obtenir l'erreur pondérée de juin	237
d. Quatrième étape : additionner l'erreur pondérée à la dernière prévision connue pour obtenir la nouvelle prévision pour le mois de juillet	237
2. Application avec Excel	238
3. Détermination du coefficient de lissage	241
a. Première étape : le calcul de l'écart absolu moyen	241
b. Deuxième étape : modification des formules du lissage exponentiel pour pouvoir utiliser le solveur	241

4. Troisième étape : utilisation du solveur pour trouver le coefficient de lissage qui minimise l'écart absolu moyen	242
--	-----

J. Travailler avec des saisonnalités **245**

1. Les coefficients saisonniers	246
2. Prévision et série chronologique saisonnière	252

K. Les nouvelles fonctions d'analyse des séries chronologiques **256**

1. La fonction PREVISION.ETS	256
a. Visualisation de la série chronologique	258
b. Utilisation de la fonction PREVISION.ETS	258
2. La fonction PREVISION.ETS.CARACTERESAISONNIER	260
3. La fonction PREVISION.ETS.CONFINT	262
a. Le concept d'intervalle de confiance	262
b. Exemple	262
c. Application	263
4. L'outil Feuille de prévision	264

Décision, rentabilité et temporalité

A. Introduction **269**

B. Le principe de capitalisation **270**

1. Valeur capitalisée d'une suite d'annuité constante	271
2. Application avec Excel	271
C. La valeur actuelle	273
1. Valeur actualisée d'une suite d'annuités constantes	274
2. Application avec Excel	275
D. La Valeur actuelle nette (VAN)	277
1. Principe	277
2. Quelle est la signification du taux d'actualisation ?	277
3. Application avec Excel	278
4. Application de la méthode de la valeur actuelle nette dans le choix d'un projet	279
5. Analyse de la sensibilité de la VAN	280
6. Exemple et application avec Excel : sensibilité à deux variables	285
E. Le taux interne de rentabilité (T.I.R)	287
1. Principe	287
2. Biais d'interprétation et erreur courante liée au TIR	289
3. Cas pratique : étude de la rentabilité d'un projet	292
F. Le délai de récupération du capital	294
1. Principe	

2. Application avec Excel	294
3. Inconvénient de la méthode du délai de récupération	295
	298

Décision en avenir certain : l'optimisation

A. Introduction

1. Principe	301
2. Cas pratique n° 1 : optimisation du nombre de produits à fabriquer	301
3. Cas pratique n° 2 : optimisation du choix des projets	302
	308

Décision en avenir incertain : arbre de probabilité, simulation Monte-Carlo

A. La méthode de l'arbre de probabilité

1. Principe	317
2. Application avec Excel	317
3. Analyse du risque attaché au projet	318
4. Faut-il lancer le projet ?	321
	327

B. La simulation Monte-Carlo

1. Principe	327
2. Génération des 30 000 expériences	327
	332

Modélisation financière avec Excel

De l'analyse à la prise de décision

3. Espérance de gain et statistiques	334
4. Détermination de la quantité à commander optimale	336
5. Détermination de la distribution du résultat	345
6. Insertion du graphique dans l'onglet statistiques	352
7. Automatisation de l'actualisation des données	353
Conclusion	359
Index	361