

. :
.
-

-1

(FILALE)

...

." ":

...

...

/

.(....

IBS

)

-2

:

"Imitation"

Taylor.T

:

-
-
-

"Shanon.B"

"Maxumu.U.V"

-3

-
-
-
-
-
-
-

....

:

-4

-
-
-
-
-

-5

·
" "

" -6

" "

)

(...

IBS

-1-6

: -1

: -2

" " -2-6

()

()

-7

" "

:

-

-

-8

: Tobin[1958] Markowitz[1959-1952]

:Modigliani+Miller[1958]

Herbest[1974] Plnches+Mingo[1973]

Lee+Lloyd[1976]

:

:

79

79

W.H.BEAVER

30

FR:

()

ACP

SCORING

:

$$Z=0.012X_1+0.014X_2+0.033X_3+0.006X_4+0.999X_5$$

- X₁: FRN/AC
- X₂: BEnEFICES/ AC
- X₃: Resultt Brut / AC
- X₄: FP/D
- X₅: CA / AC

%95

% 95

% 72

SCORING :

CA . 33 99 : 1974 CESA
 : 1976 Y.Colongues
 (70-75) 95 : CNON+HOLDOR
 " " 1988 : M.BRDOS
 83-75
 :
 (...) •
 () •
 •

1

ΔFRN,TRN, ΔTR,ETE	
CAF,RESULTAT-C,RESULTAT-E,EBE	
CP,TAUX des oblg.	
AC,VA,CA,	
Caf,EBE,PLACEMENT Fin.	
RE,ETE,IBS,	

SCORING :

Z 2

Z			-1-	/	
	-3-	-2-			
	62.8	-1.255	.	R1
	80.2		+2.003		R2
	24.8		-0.824		R3
	6.8		+5.221	EBE	R4
	98.2		-0.689		R5
	11.77		-1.134	VA	R6

	79.00		+0.706		R7
	10.10		+1.408		R8
	100Z				
	Z=				

Z

500

Altman

BEAVER

.%25 %15

"Dossier individuel entreprise" DIE

SCORE

SCORING

$$Z'' = 6.56X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4$$

1.1 Z''

2.6 Z''

BFR: X₁
/ X₂
/ X₃
/ X₄

180000

7

SCOR

AFD

3

Simulateur	Pays	Date
SIMSCRIPT	USA	1963
SIMULA	Norvège	1966
GPSS	USA	1968
GASP	USA	1974
Q-GERT	USA	1977
SLAM	USA	1979
QNAP	France	1980
CAPS/ECSL	Grande Bretagne	1980
SIMAN	USA	1982

: -9

:

-
-
-
-

/ -10

CAF

$(O_i - e_i)^2 / e_i$	e_i	$x_i^2 f_i$	x_i^2	$x_i f_i$	x_i	$O_i = f_i$	
	2.358	125000	62500	500	250	2	500
	4.202	337500	562500	4500	750	6	1000-500
	2.691	1562500	1562500	1250	1250	1	1500+1000
	0.445	3062500	3062500	1750	1750	1	200-1500
		8125000	5250000	8000		10	Σ

$N(0,1)$

CAF :H0 ض

$N(0,1)$

CAF :H1 ض

% .95

% 5 = α

$$2.56 = (O_i - e_i)^2 / e_i = \mu^2$$

$$n=4, k=2$$

$$v=n-k-1=1$$

$$\chi^2 = 3.84$$

$$H_0 \quad \chi^2 \quad \mu^2$$

BFR

$(O_i - e_i)^2 / e_i$	e_i	$x_i^2 f_i$	x_i^2	$x_i f_i$	x_i	$O_i = f_i$	
0.66	1.131	125000	62500	500	250	2	500
0.39	1.85	562500	562500	750	750	1	1000-500
0.09	2.497	3125000	1562500	2500	1250	2	1500+1000
0.06	2.403	6125000	3062500	3500	1750	2	2000-1500
1.87	1.411	15187500	5062500	6750	2250	3	2500-2000
2.98		25125000		14000		10	Σ

$N(0,1)$

BFR ض :H0

$N(0,1)$

BFR ض :H1

%.95

% 5 = α

$$2.98 = (O_i - e_i)^2 / e_i = \mu^2$$

$$n=5, k=2$$

$$v=n-k-1=2$$

$$\chi^2 = 5.99$$

$$H_0 \quad \chi^2 \quad \mu^2$$

VA

$(O_i - e_i)^2 / e_i$	e_i	$x_i^2 f_i$	x_i^2	$x_i f_i$	x_i	$O_i = f_i$	
0.17	1.492	125000	62500	500	250	2	500
1.35	4.456	1125000	562500	1500	750	2	1000-500
2.83	1.175	4687500	1562500	3750	1250	3	1500+1000
0	2.008	6125000	3062500	3500	1750	2	2000-1500
0.11	0.715	5062500	5062500	2250	2250	1	2500-2000
4.66		17125000		11500		10	Σ

$N(0,1)$

VA ض :H0

$N(0,1)$

VA ض :H1

%.95

% 5 = α

$$4.46 \bar{(O_i - e_i)^2 / e_i} = \mu^2$$

$$n=5, k=2$$

$$v=n-k-1=5$$

$$\chi^2=5.99$$

$$H_0 \quad \chi^2 \quad \mu^2$$

A E

$(O_i - e_i)^2 / e_i$	e_i	$x_i^2 f_i$	x_i^2	$x_i f_i$	x_i	$O_i = f_i$	
5.39	1.326	45000000	9000000	12000	3000	4	4000-2000
0.67	2.225	25000000	25000000	5000	5000	1	-4000 6000
0.82	2.414	49000000	49000000	7000	7000	1	-6000 8000
0.40	1.877	81000000	81000000	9000	9000	1	-8000 10000
1.74	1.423	363000000	121000000	33000	11000	3	10000
9.02		563000000	285000000	66000		10	Σ

$N(0,1)$

A E ض :H0

$N(0,1)$

A E ض :H1

%.95

%.5 = α

$$9.02 \bar{(O_i - e_i)^2 / e_i} = \mu^2$$

$$n=5, k=2$$

$$2v=n-k-1=$$

$$\chi^2=5.99$$

$$H_1 \quad \chi^2 \quad \mu^2$$

1. Serge Evreart, Analyse Et Diagnostic Financiers, Eyrolles, 1992
2. H.Fenneteau, Cbiales , Analyses Des Donnees Statistiues, Ellipses, 1993
3. Pierre Vernimmen, Finance d'Entreprise, Dalloz, 2002.
4. Jean-Jacues modélisation ARCH, Ellipses, 1994.
5. Ahmad Rafik Kassem, Operation Reserch, Serie, 1992

2000.

.6

.7

1999

.8