

. :

-

:

:

Porter

-

-

-

:

-1

:

-1-1

1

: 2

: -1-1 -1

...

: -2-1-1

: -3-1-1

3

: -2-1

4

: Michail Porter

:

: 1

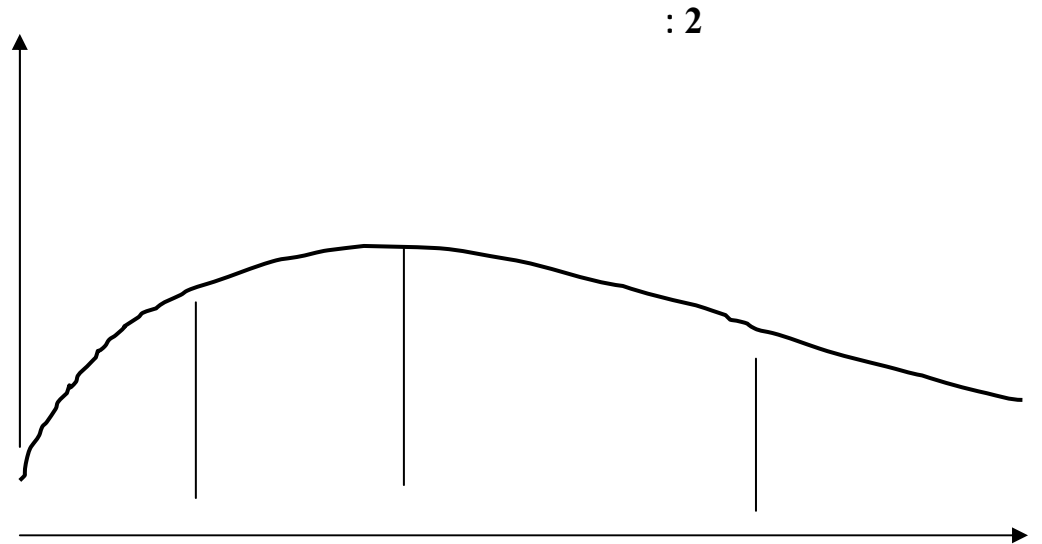

: -1

: -2

: -3

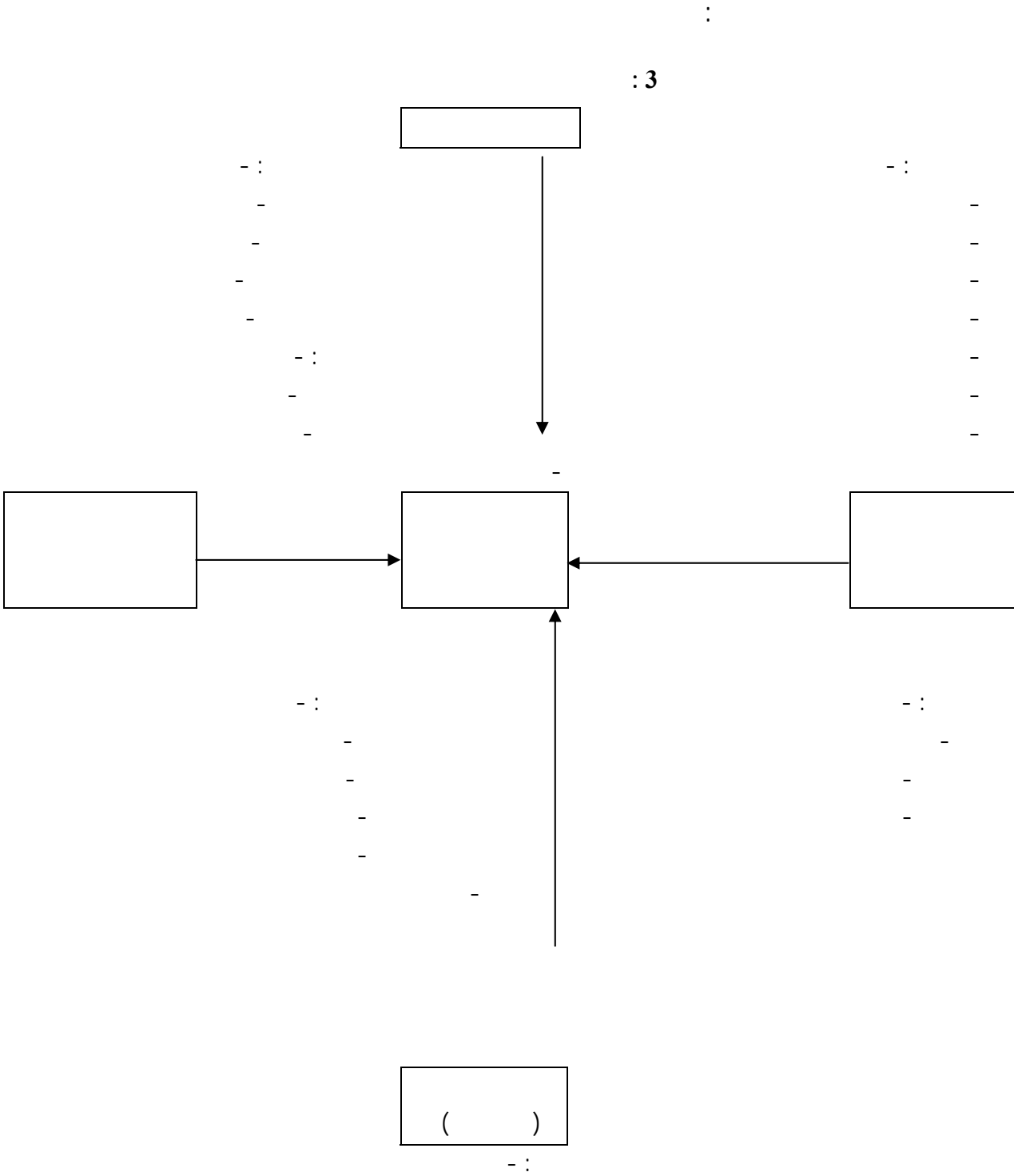
:

cycle de vie



J-P.Helfer et J.Orsoni ; **Management Stratégique** ; Paris, VUIBERT, 1999, Page 45 :

-3-1



: -

:

: -

:

: -

: -

5

: -

: -

: 6

( ) -

( ) -

( ) -

( ) -

. ( ) -

.

: -

:

-  
-  
-  
-

: -2

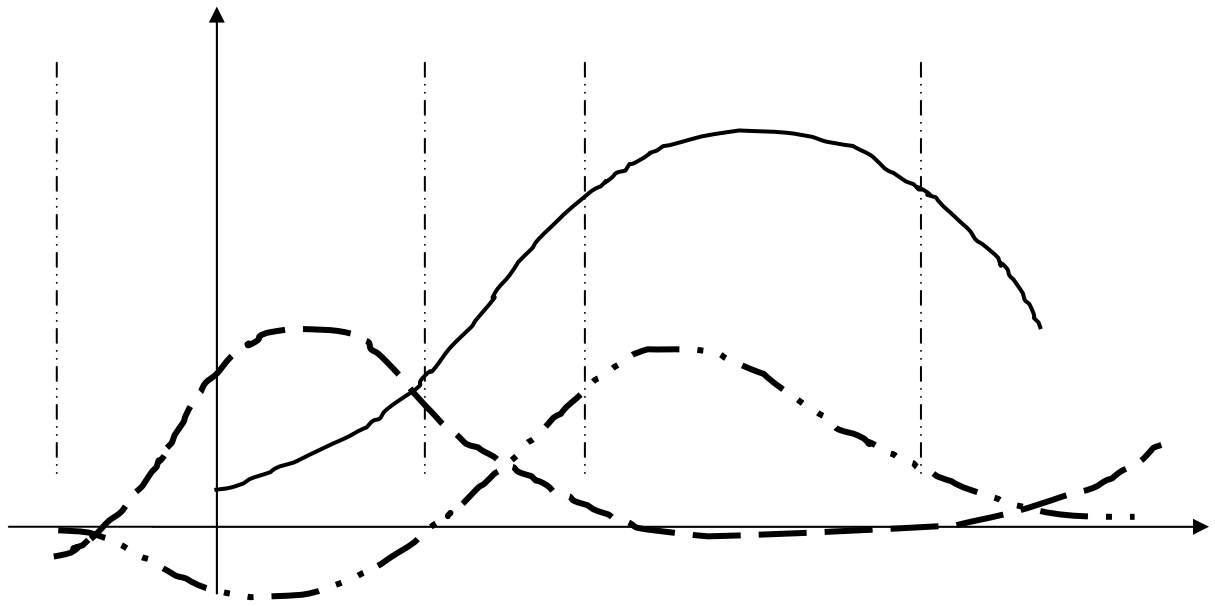
. ( )

: -1-2

7

:

: 4



G.Bressy et C.Konkuyt ; **Economie d entreprise** ; Paris ,5<sup>ème</sup> édition, :  
SIREY, 2000, Page 138

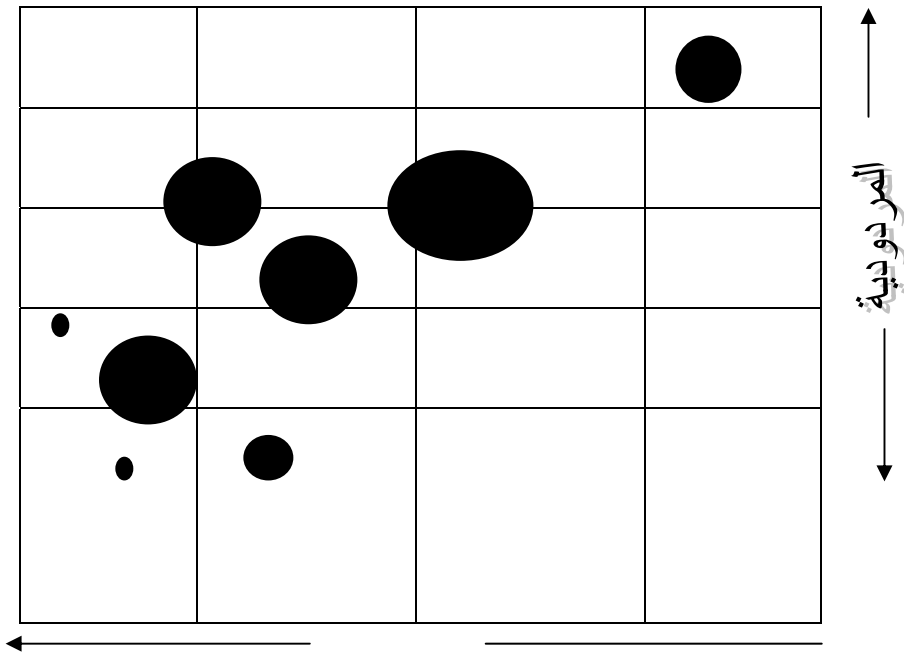
: -  
:  
:  
8  
:

- :

-2-2 ADL :<sup>9</sup>

ADL : 5  
ADL :

الوضعية التنافسية للمؤسسة





: -3

: -1-3

:  
: -1-1-3

: -2-1-3

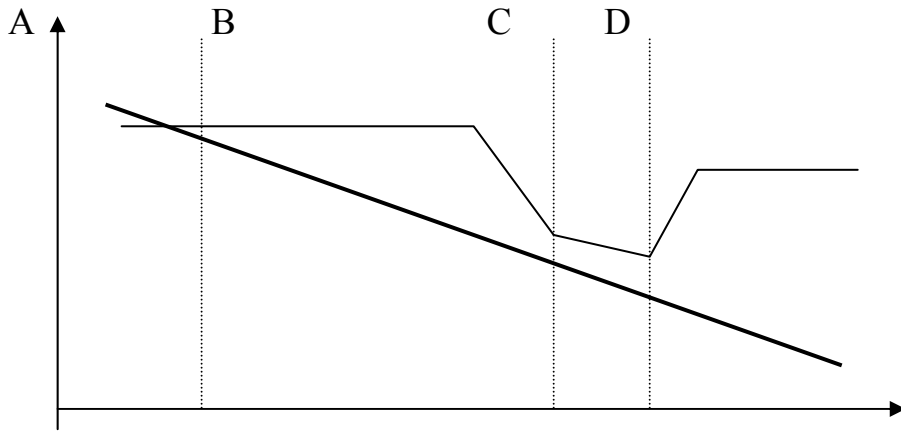
: -2-3

: -3-3

:  
○  
○  
○  
○

: -4-3

: 6



:

:(A ) -

( )

:(B ) -

:(C ) -

:(D )

-4

: 10  
:

: -1

: -2

: -3

: -4

-5

: 11  
:

: •

: •

: •

: •  
12

: •

.13

.1

.2

.3

( )

.4

.5

: •

..

: \*

: -6

: -1-6

:

-

-

-

-

:

-  
-  
-

: 14

$$\begin{aligned}
 \text{MIN } Y &= c_1 x_1 + c_2 x_2 + \dots + c_n x_n \\
 a_{11} x_1 + a_{12} x_2 + \dots + a_{1n} x_n &\geq b_1 \\
 a_{21} x_1 + a_{22} x_2 + \dots + a_{2n} x_n &\geq b_2 \\
 &\dots \\
 a_{m1} x_1 + a_{m2} x_2 + \dots + a_{mx} x_n &\geq b_m \\
 x_j &\geq 0 \\
 (j &= 1, 2, \dots, n) \\
 (i &= 1, 2, \dots, m)
 \end{aligned}$$

:

:c<sub>j</sub>  
:a<sub>ij</sub>  
:b<sub>i</sub>

:

$$\begin{aligned}
 \text{MIN } Y &= B + \sum_{i=1}^m P_i \cdot x_i \\
 a_{11} x_1 + a_{12} x_2 + \dots + a_{1n} x_n &\geq b_1 \\
 a_{21} x_1 + a_{22} x_2 + \dots + a_{2n} x_n &\geq b_2 \\
 &\dots \\
 a_{m1} x_1 + a_{m2} x_2 + \dots + a_{mx} x_n &\geq b_m \\
 x_j &\geq 0
 \end{aligned}$$

:

-1-7

1961

. 1956

2910 1962

. 461 7200 1210

% 22 1967 1962

EGA " " %88

50

%

6959 1969 28

(EGA) 1969

1973

1974 1200 1969 624

. 850 850

1978

. 60000 1.200.000

: 15 1983

(KAHRIF) -

(KAHRAKIB) -

(KANAGHAZ) -

(INERGA) -

(ETTERKIB) -

. (AMC) -

1991

. ( 1991 14 475-91

1995 17 280-95

1995

EPIC

: 2000

-2-7

**PROBLEM DATA IN EQUATION STYLE**

Minimize

2.344 VAR 1 + 2.45 VAR 2 + 1.781 VAR 3 +  
 1.176 VAR 4 + 2.39 VAR 5 + 2.3 VAR 6 +  
 2.046 VAR 7 + 1.52 VAR 8 + 1.506 VAR 9 +  
 2.319 VAR 10 + 2.78 VAR 11 + 1.88 VAR 12 +  
 2.177 VAR 13 + 2.2 VAR 14 + 1.4 VAR 15 +  
 1.2 VAR 16 + 9.2 VAR 17 + 1.942 VAR 18

Subject to

CONSTR 1

8.210000E-06 VAR 1 + 3.990000E-06 VAR 2 +  
 3.920000E-09 VAR 3 + 8.220000E-06 VAR 4 +  
 8.220000E-06 VAR 5 + 8.210000E-06 VAR 6 > = 22558

CONSTR 2

2.040000E-06 VAR 7 + 1.720000E-06 VAR 8 +  
 2.070000E-06 VAR 9 + 6.100000E-06 VAR 10 +  
 2.750000E-06 VAR 11 + 5.880000E-06 VAR 12 > = 32633

CONSTR 3

7.300000E-07 VAR 13 + 1.480000E-06 VAR 14 +  
 8.020000E-10 VAR 15 + 3.790000E-07 VAR 16 +

$$1.570000E-06 \text{ VAR } 17 + 2.690000E-06 \text{ VAR } 18 \geq 12541$$

: -

CONSTR 4

$$0.503 \text{ VAR } 3 + 0.406 \text{ VAR } 4 + 0.746 \text{ VAR } 6 \geq 3733759$$

CONSTR 5

$$0.0035 \text{ VAR } 3 + 0.00966 \text{ VAR } 4 + 2.82 \text{ VAR } 5 + 0.246 \text{ VAR } 6 \geq 1924110$$

CONSTR 6

$$0.194 \text{ VAR } 1 + 0.193 \text{ VAR } 2 + 0.0083 \text{ VAR } 3 + 0.0164 \text{ VAR } 4 + 0.677 \text{ VAR } 5 + 3.591 \text{ VAR } 6 \geq 385480$$

CONSTR 7

$$533 \text{ VAR } 7 + 4002 \text{ VAR } 8 + 2.949 \text{ VAR } 9 + 1.621 \text{ VAR } 10 + 68.67 \text{ VAR } 11 + 125.423 \text{ VAR } 12 \geq 6969323$$

CONSTR 8

$$2.615 \text{ VAR } 7 + 19.647 \text{ VAR } 8 + 0.014 \text{ VAR } 9 + 0.008 \text{ VAR } 10 + 0.003 \text{ VAR } 11 + 0.847 \text{ VAR } 12 \geq 1583876$$

CONSTR 9

$$0.609 \text{ VAR } 13 + 4577 \text{ VAR } 14 + 3.373 \text{ VAR } 15 + 1.854 \text{ VAR } 16 + 78.53 \text{ VAR } 17 + 174.329 \text{ VAR } 18 \geq 40592710$$

CONSTR 10

$$0.025 \text{ VAR } 13 + 0.194 \text{ VAR } 14 + 1.435 \text{ VAR } 15 + 7.888 \text{ VAR } 16 + 0.003 \text{ VAR } 17 + 0.007 \text{ VAR } 18 \geq 35676400$$

CONSTR 11

$$6.714 \text{ VAR } 13 + 50.44 \text{ VAR } 14 + 0.037 \text{ VAR } 15 + 2.077 \text{ VAR } 16 + 0.865 \text{ VAR } 17 + 1.92 \text{ VAR } 18 \geq 313157$$

: -

CONSTR 12

$$1 \text{ VAR } 1 + 1 \text{ VAR } 2 + 1 \text{ VAR } 3 + 1 \text{ VAR } 4 + 1 \text{ VAR } 5 + 1 \text{ VAR } 6 \geq 25010919499$$

: -

$$0 \leq \text{VAR } 1$$

$$0 \leq \text{VAR } 2$$

$$0 \leq \text{VAR } 3$$

$$0 \leq \text{VAR } 4$$



0 <= VAR 5  
 0 <= VAR 6  
 0 <= VAR 7  
 0 <= VAR 8  
 0 <= VAR 9  
 0 <= VAR 10  
 0 <= VAR 11  
 0 <= VAR 12  
 0 <= VAR 13  
 0 <= VAR 14  
 0 <= VAR 15  
 0 <= VAR 16  
 0 <= VAR 17  
 0 <= VAR 18

:

-3-6

:

**OPTIMAL SOLUTION - SUMMARY REPORT**

Variable	Value	Cost
4 VAR 4	2.7443E+09	1.1760
12 VAR 12	5.5498E+09	1.8800
16 VAR 16	385675.3000	1.2000
18 VAR 18	4.6620E+09	1.9420

**Slack Variables**

22 CONSTR 4	1.1104E+09	0.0000
23 CONSTR 5	24585660.0000	0.0000
24 CONSTR 6	44620750.0000	0.0000
25 CONSTR 7	6.9607E+11	0.0000
26 CONSTR 8	4.6991E+09	0.0000
27 CONSTR 9	8.1269E+11	0.0000
29 CONSTR 11	8.9516E+09	0.0000
30 CONSTR 12	243190000.0000	0.0000

**Objective Function Value = 22.715.080.000**

**OPTIMAL SOLUTION - DETAILED REPORT**

Variable	Value	Cost	Red. cost	Status
1 VAR 1	0.0000	2.3440	1.1694	Lower bound
2 VAR 2	0.0000	2.4500	1.8792	Lower bound
3 VAR 3	0.0000	1.7810	1.7804	Lower bound
<b>4 VAR 4</b>	<b>2.7443E+09</b>	<b>1.1760</b>	<b>0.0000</b>	<b>Basic</b>
5 VAR 5	0.0000	2.3900	1.2140	Lower bound

6	VAR 6	0.0000	2.3000	1.1254 Lower bound
7	VAR 7	0.0000	2.0460	1.3938 Lower bound
8	VAR 8	0.0000	1.5200	0.9701 Lower bound
9	VAR 9	0.0000	1.5060	0.8442 Lower bound
10	VAR 10	0.0000	2.3190	0.3687 Lower bound
11	VAR 11	0.0000	2.7800	1.9007 Lower bound
<b>12</b>	<b>VAR 12</b>	<b>5.5498E+09</b>	<b>1.8800</b>	<b>0.0000 Basic</b>
13	VAR 13	0.0000	2.1770	1.6473 Lower bound
14	VAR 14	0.0000	2.2000	1.1092 Lower bound
15	VAR 15	0.0000	1.4000	1.2309 Lower bound
<b>16</b>	<b>VAR 16</b>	<b>385675.3000</b>	<b>1.2000</b>	<b>0.0000 Basic</b>
17	VAR 17	0.0000	9.2000	8.0667 Lower bound
<b>18</b>	<b>VAR 18</b>	<b>4.6620E+09</b>	<b>1.9420</b>	<b>0.0000 Basic</b>

**Slack Variables**

19	CONSTR 1	0.0000	0.0000	-143065.7000 Lower bound
20	CONSTR 2	0.0000	0.0000	-319727.9000 Lower bound
21	CONSTR 3	0.0000	0.0000	-721627.5000 Lower bound
22	CONSTR 4	1.1104E+09	0.0000	0.0000 Basic
23	CONSTR 5	2.4586E+07	0.0000	0.0000 Basic
24	CONSTR 6	4.4621E+07	0.0000	0.0000 Basic
25	CONSTR 7	6.9607E+11	0.0000	0.0000 Basic
26	CONSTR 8	4.6991E+09	0.0000	- 0.0000 Basic
27	CONSTR 9	8.1269E+11	0.0000	0.0000 Basic
28	CONSTR 10	0.0000	0.0000	- 0.1175 Lower bound
29	CONSTR 11	8.9516E+09	0.0000	0.0000 Basic
30	CONSTR 12	2.4319E+08	0.0000	0.0000 Basic

**Objective Function Value = 22.715.080.000**

	1.1760	2.744.300.000
	1.88	5.549.800.000
	1.2	385675.3
.	1.942	4.662.000.000
32.211.640.000	22.715.080.000	
25.542.629.000	2000	
6.669.011.000	2000	
		2.827.548.980

.

.

.

:

-8

-1

-

-

-

-

-

-

-

-

:

-2

:

-1

:

:

-2

:

(Synergie)

	:	*
	:	-I
	:	-1
. 1999	-	-1
. 1977		-2
. 1999		-3
. 1998		-4
.		-5
	:	- II

## 1- OUVRAGES :

- 6 - A.C.Martinet ; **Diagnostic Stratégique** ; Paris, VUIBERT ENTREPRISE , 1990.
- 7 - A.Dayan et autres ; **Manuel de gestion** ; Volume 1, Paris, ELLIPSES/AUF, 1999
- .
- 8- A . J . Bergled ; „ **De L’analyse des coût à la fixation des prix pour la rentabilité et l’éxpansion de L’entreprise** » , Ed. HOMMES et Technique 1968.
- 9- Boualem BENMAZOUZ, **Recherche opérationnelle de gestion**, Alger, Atlas éditions, 1995.
- 10 - D. de werra ; **Eléments de programmation linéaire avec application aux graphes** ; Lausanne, ROMANDES, 1990 :
- 11- M.Porter ; « **L’Avantage concurrentiel** » ; Paris, DUNOD,1999
- 12-- N . Arpaoui et A . Amrani ; « **Méthodes des coût** » ; TOME 1 , Paris, Edition du Management, 1991.
- 13- R.Faure ; **Précis de recherche opérationnelle** ; 3<sup>ème</sup> édition, Paris, BORDAS, 1998
- 14- K.Mustapha ; **Recherche Opérationnelle** ; Tunisie, Publication scientifique tunisienne, 1985 .

## 2 – INTERNET :

- 15 - A. Berterre ; **La domination globale par les coûts** ; <http://wwwbay.univpau.fr/~berterre/FormationsGestion/MkgStrategie/MatricePorter/dominationcout.html>, (Page consultée le 12/12/2002) .

16 – Jacques Saint-Pierre ; **Management stratégique et valeur intrinsèque de l'entreprise**, Avril 1999 ; <http://www.fsa.ulaval.ca/personnel/stpierja/chap1>, (Page consulting le 09/11/2002) .

17 – L. DUPONT et G. FINKE ; **Recherche Opérationnelle et gestion de production** ; [www.sig.egss.ulg.ac.be/rogp/Crama/Publications/Papers%5CRO\\_GP.PDF](http://www.sig.egss.ulg.ac.be/rogp/Crama/Publications/Papers%5CRO_GP.PDF), (Page consulting le 22/01/2003) .

### 3- LES RAPPORTS :

18- Entreprise nationale électricité et gaz . tableau de synthèse 2000 .

19- Entreprise nationale électricité et gaz . tableau de synthèse 1999 .

20- Entreprise nationale électricité et gaz . tableau de synthèse 1998 .

---

<sup>1</sup> - G. Bressy et C. Konhuyt ; OP CIT ; Page 282

<sup>2</sup> - A. Berterre ; « **La domination globale par les coûts** » ; <http://wwwbay.univpau.fr/~berterre/FormationsGestion/MkgStrategie/MatricePorter/dominationcout.html>, (Page consulting le 12/12/2002)

<sup>3</sup> - S.Carrier et Collaborateurs ; OP CIT ; Page 230 .

<sup>4</sup> - M.Porter ; « **L'Avantage concurrentiel** » ; Paris, DUNOD, 1999, Page 35 .

<sup>5</sup> - M.Porter ; OP CIT ; Page 50 .

. 66 \_ 6

<sup>7</sup> - A.C.Martinet ; **Diagnostic Stratégique** ; Paris, VUIBERT ENTREPRISE , 1990, Page 84 .

<sup>8</sup> - G.Bressy et C.Konhuyt ; OP CIT ; Page 139 .

<sup>9</sup> Arthur D.Little

<sup>10</sup> - M.Porter ; OP CIT ; Page 50 .

. 101 \_ 11

<sup>12</sup> - G. Depallens et J-P.Jobard ; **gestion financière de l'entreprise** ; 10<sup>e</sup>édition, Paris , Sirey , paris1990 , Page 423

<sup>13</sup> - J-P. Helfer et J.Orsoni ; OP CIT ; Page 50 .

<sup>14</sup> - K.Mustapha, OP CIT, Page 90 .

<sup>15</sup> - Entreprise Nationale de Electricité et Gaz ; **HISTORIQUE** ; [www.sonelgaz-dz.com](http://www.sonelgaz-dz.com), Page consulting Le 22/01/2003 .