

:

: \_\_\_\_\_

. .  
. .  
. .  
. .  
. .  
. .  
. .



# الإهداء



:



.



▪

▪

▪

▪

**Saint-Etienne (ISEAG)**  
**CALISEO**

▪

▪

## Résumé

Dans le contexte de la mondialisation, où la compétitivité devient la capacité de l'entreprise à réagir de manière flexible et rapide aux exigences du marché, l'utilisation des technologies Internet est incontournable. Ces technologies permettent, pour un coût relativement modeste, l'ouverture de l'entreprise sur le marché mondial, la recherche de partenaires dans n'importe quel pays, et l'accès aux sources d'information sur les marchés lointains. Elles permettent aussi, de favoriser la mise en rapport direct des clients et des fournisseurs à l'aide du e-commerce. Ce qui devrait entraîner une réduction considérable des coûts de distribution.

En plus, l'intégration des opérations gérées par les réseaux externes avec les fonctions de gestion internes à l'entreprise, à partir du e-management, conduit à restructurer les systèmes fonctionnels et les systèmes décisionnels et informationnels de l'entreprise autour du flux d'information. Ce flux est géré par un certain nombre d'outils et pratiques basés sur une architecture technologique adaptée aux besoins d'une organisation qui relie des clients à des fournisseurs via des collaborateurs.

**Mots clés : Mondialisation - Technologies Internet - E-commerce - Intégration - Réseaux - E-management - Flux d'information - Collaborateurs.**

: .1

|     |               |    |
|-----|---------------|----|
|     |               |    |
| 6   | 2004          | 1  |
| 15  | 2005          | 2  |
| 20  |               | 3  |
| 39  |               | 4  |
| 42  |               | 5  |
| 74  | 2007 2000 ( ) | 6  |
| 103 | 2003 P2P      | 7  |
| 104 | 2003 P2P      | 8  |
| 121 |               | 9  |
| 130 |               | 10 |
| 136 |               | 11 |
| 202 | ( )           | 12 |
| 203 | ( )           | 13 |
| 203 | ( )           | 14 |
| 205 | ( )           | 15 |
| 206 | ( )           | 16 |
| 208 | ( )           | 17 |
| 209 | ( )           | 18 |
| 210 | ( )           | 19 |
| 211 | ( )           | 20 |
| 212 | ( )           | 21 |
| 213 | ( ) 2008/2007 | 22 |
| 214 | ( )           | 23 |

|     |                  |    |
|-----|------------------|----|
| 216 | ( ) 2008/2007    | 24 |
| 217 | ( )              | 25 |
| 218 | ) 2008/2007<br>( | 26 |
| 219 | ( )              | 27 |
| 220 | ( ) 2008/2007    | 28 |
| 221 | ( )              | 29 |

## .2 :

|    |        |    |
|----|--------|----|
|    |        |    |
| 30 |        | 1  |
| 33 |        | 2  |
| 36 |        | 3  |
| 38 | SWOT   | 4  |
| 40 |        | 5  |
| 45 |        | 6  |
| 57 |        | 7  |
| 61 |        | 8  |
| 63 | " "    | 9  |
| 66 |        | 10 |
| 67 |        | 11 |
| 71 |        | 12 |
| 72 |        | 13 |
| 74 |        | 14 |
| 85 | TCP/IP | 15 |
| 91 |        | 16 |
| 93 |        | 17 |
| 95 |        | 18 |

|     |           |    |
|-----|-----------|----|
| 99  |           | 19 |
| 101 | P2P       | 20 |
| 102 | P2P       | 21 |
| 112 |           | 22 |
| 113 | -         | 23 |
| 116 |           | 24 |
| 117 |           | 25 |
| 122 |           | 26 |
| 127 |           | 27 |
| 131 |           | 28 |
| 134 |           | 29 |
| 147 |           | 30 |
| 151 |           | 31 |
| 153 |           | 32 |
| 154 | ERP       | 33 |
| 158 |           | 34 |
| 161 |           | 35 |
| 164 |           | 36 |
| 165 |           | 37 |
| 170 |           | 38 |
| 178 |           | 39 |
| 181 |           | 40 |
| 186 |           | 41 |
| 194 | 2005 2002 | 42 |
| 195 |           | 43 |
| 196 |           | 44 |
| 197 |           | 45 |
| 200 |           | 46 |

|     |                  |    |
|-----|------------------|----|
| 202 | ( )              | 47 |
| 203 | ( )              | 48 |
| 204 | ( )              | 49 |
| 205 | ( )              | 50 |
| 206 | ( )              | 51 |
| 208 | ( )              | 52 |
| 209 | ( )              | 53 |
| 210 | ( )              | 54 |
| 211 | ( )              | 55 |
| 212 | ( )              | 56 |
| 213 | ( ) 2008/2007    | 57 |
| 215 | ( )              | 58 |
| 216 | ( ) 2008/2007    | 59 |
| 217 | ( )              | 60 |
| 218 | 2008/2007<br>( ) | 61 |
| 219 | ( )              | 62 |
| 220 | ) 2008/2007<br>( | 63 |
| 222 | )<br>(           | 64 |



|     |                  |     |
|-----|------------------|-----|
|     |                  |     |
|     |                  | :   |
|     |                  | . : |
| 230 | 1994<br>( ) 2004 | 1   |
| 231 | ( ) 2004 1994    | 2   |
| 234 | " " (IXP )       | 3   |
| 238 | (gTLD)           | 4   |
| 239 | (ccTLD)          | 5   |
| 241 |                  | 6   |
| 243 |                  | 7   |
| 244 | 2006             | 8   |
| 248 | 2006             | 9   |
| 250 |                  | 10  |
| 253 | 2007 05 30       | 11  |
|     |                  | . : |
| 232 | /                | 1   |
| 233 |                  | 2   |
| 234 | vBNS             | 3   |
| 235 | WAP              | 4   |
| 236 |                  | 5   |
| 237 | 2007 1995        | 6   |
| 241 |                  | 7   |
| 242 |                  | 8   |

|     |               |    |
|-----|---------------|----|
| 242 |               | 9  |
| 243 | /             | 10 |
| 245 |               | 11 |
| 246 |               | 12 |
| 247 | (B2B)         | 13 |
| 248 |               | 14 |
| 249 | ERP           | 15 |
| 249 | 2006 1999 ERP | 16 |
| 251 |               | 17 |
| 252 |               | 18 |
| 254 | 30<br>2007    | 19 |
| 255 |               | 20 |
| 255 |               | 21 |
| 256 |               | 22 |
| 256 | SSL           | 23 |
|     | :             |    |
| 258 | 2005 3        | 1  |
| 262 |               | 2  |
| 263 |               | 3  |
| 265 | ( )           | 4  |
| 270 | ( )           | 5  |

|     |       |          |
|-----|-------|----------|
| I   | ..... |          |
| II  | ..... |          |
| III | ..... |          |
| IV  | ..... |          |
|     | ..... |          |
|     |       | :        |
| 2   | ..... |          |
| 2   | ..... | .1       |
| 2   | ..... | .1.1     |
| 7   | ..... | .2.1     |
| 9   | ..... | .1.2.1   |
| 9   | ..... | .1.1.2.1 |
| 12  | ..... | .2.1.2.1 |
| 13  | ..... | .2.2.1   |
| 13  | ..... | .1.2.2.1 |
| 14  | ..... | .2.2.2.1 |
| 16  | ..... | .3.1     |
| 19  | ..... | .4.1     |
| 23  | ..... | .2       |
| 24  | ..... | .1.2     |
| 28  | ..... | .2.2     |
| 29  | ..... | .3.2     |
| 31  | ..... | .4.2     |
| 32  | ..... | .3       |
| 32  | ..... | .1.3     |
| 36  | ..... | .2.3     |

|    |              |          |
|----|--------------|----------|
| 38 | .....        | .3.3     |
| 42 | .....        | .4.3     |
| 47 | .....        |          |
|    | .....        | :        |
| 50 | .....        |          |
| 50 | .....        | .1       |
| 51 | .....        | .1.1     |
| 52 | .....        | .2.1     |
| 53 | .....        | .1.2.1   |
| 57 | .....        | .2.2.1   |
| 58 | .....        | .1.2.2.1 |
| 59 | .....        | .2.2.2.1 |
| 61 | .....        | .3.2.2.1 |
| 67 | .....        | .2       |
| 67 | .....        | .1.2     |
| 71 | .....        | .2.2     |
| 74 | .....        | .3.2     |
| 78 | .....        | .3       |
| 79 | ..... TCP/IP | .1.3     |
| 81 | ..... TCP/IP | .1.1.3   |
| 81 | .....        | .1.1.1.3 |
| 82 | .....        | .2.1.1.3 |
| 83 | .....        | .3.1.1.3 |
| 84 | .....        | .4.1.1.3 |
| 86 | .....        | .2.1.3   |
| 87 | .....        | .2.3     |

|     |           |          |
|-----|-----------|----------|
| 88  | .....     | .1.2.3   |
| 94  | .....     | .2.2.3   |
| 96  | .....     | .3.2.3   |
| 98  | .....     | .3.3     |
| 100 | ..... P2P | .1.3.3   |
| 100 | ..... P2P | .1.1.3.3 |
| 101 | ..... P2P | .2.1.3.3 |
| 104 | .....     | .2.3.3   |
| 107 | .....     |          |
|     | .....     |          |
|     | .....     |          |
| 110 | .....     |          |
| 110 | .....     | .1       |
| 111 | .....     | .1.1     |
| 111 | .....     | .1.1.1   |
| 115 | .....     | .2.1.1   |
| 119 | .....     | .2.1     |
| 119 | .....     | .1.2.1   |
| 125 | .....     | .2.2.1   |
| 131 | .....     | .2       |
| 136 | .....     | .1.2     |
| 136 | .....     | .1.1.2   |
| 138 | .....     | .2.1.2   |
| 138 | .....     | .3.1.2   |
| 139 | .....     | .4.1.2   |
| 141 | .....     | .5.1.2   |
| 144 | .....     | .2.2     |
| 147 | .....     | .1.2.2   |

|     |              |        |
|-----|--------------|--------|
| 150 | .....        | .2.2.2 |
| 152 | .....        | .3.2.2 |
| 155 | .....        | .4.2.2 |
| 166 | .....        | .3     |
| 166 | .....        | .1.3   |
| 171 | .....        | .2.3   |
| 173 | .....        | .1.2.3 |
| 175 | .....        | .2.2.3 |
| 176 | .....        | .3.2.3 |
| 176 | ..... " "    | .4.2.3 |
| 177 | ..... "IP "  | .5.2.3 |
| 177 | ..... "DNS " | .6.2.3 |
| 179 | .....        | .3.3   |
| 184 | .....        | .1.3.3 |
| 185 | .....        | .2.3.3 |
| 187 | .....        | .3.3.3 |
| 189 | .....        |        |
|     | :            |        |
| 192 | .....        |        |
| 193 | .....        | .1     |
| 198 | .....        | .2     |
| 199 | .....        | .1.2   |
| 199 | .....        | .2.2   |
| 199 | .....        | .3.2   |
| 199 | .....        | .4.2   |
| 201 | .....        | .3     |
| 201 | .....        | .1.3   |

|                     |          |
|---------------------|----------|
| 201 .....           | .1.1.3   |
| 201 ..... ( )       | .2.1.3   |
| 202 .....           | .3.1.3   |
| 203 .....           | .4.1.3   |
| 204 .....           | .2.3     |
| 205 .....           | .3.3     |
| 207 .....           | .4.3     |
| 207 .....           | .1.4.3   |
| 208 .....           | .2.4.3   |
| 210 .....           | .3.4.3   |
| 210 .....           | .4.4.3   |
| 211 ..... 2008/2007 | .5.4.3   |
| 211 .....           | .1.5.4.3 |
| 213 ..... 2008/2007 | .2.5.4.3 |
| 214 .....           | .3.5.4.3 |
| 215 ..... 2008/2007 | .4.5.4.3 |
| 217 .....           | .5.5.4.3 |
| 218 .... 2008/2007  | .6.5.4.3 |
| 219 .....           | .7.5.4.3 |
| 219 ..... 2008/2007 | .8.5.4.3 |
| 221 .....           | .6.4.3   |
| 223 .....           |          |
| 225 .....           |          |
| 230 .....           |          |
| 258 .....           |          |
| 276 .....           |          |





\_\_\_\_\_

"

"

"

"

.

"

"

.

.

.

.

.

.

Marshall Mac Luhan

"

"

---

.IP

.

.

.

.

.

( )

.

.

✓

.

.

\_\_\_\_\_

.

.

.

:

.

✓

.

:

■

■

■

■

✓

:

:

:

■

.

\_\_\_\_\_

:

•

•

.

.

:

■

:

•

•

•

•

.

✓

:

■

■

■

■

.

✓

:

■

---

■

■

✓

:

:

■

:

.

.1

2003

."Les TIC et la croissance économique"

.

2005

.2

."L'économie de l'information : commerce électronique et développement"

.

2003 15.1%

56%

1.1%

1

2

---

55.7%

.<sup>1</sup>

<sup>2</sup>. Connexion à large bande

GECOS<sup>3</sup>

.3

4

"Les TIC sont-elles à la portée de l'Algérie : Mythes, réalités et perspectives"

11-9

.2002

.

:

.

( )

.( )

( )

:

2005

BNP PARIBAS LEASE GROUP<sup>5</sup>

.1

"Enquête PME-PMI 2005-2006"

2006

6

7%

.

91500

28%

30%

2006

48%

<sup>1</sup>. En ligne

<sup>2</sup>. Sécuriser l'information

.

GECOS

.<sup>3</sup>

.

-

1999

<sup>4</sup>. AAFSI (Association Algérienne des Fournisseurs de Services Internet), site: <http://www.aafsi.org>

.BNP PARIBAS

.<sup>5</sup>

.

9 6

.<sup>6</sup>

.

\_\_\_\_\_

2006

1

64%

2

2002

"

" -

—

.

3

"

2004

"

✓

:

98% 77%

97% .<sup>1</sup>

86% 72%

92% 67%

44%

.

---

|                            |                      |   |
|----------------------------|----------------------|---|
| Paris IX Dauphine          | 2005                 | ■ |
| <sup>1</sup> Lyon 3        | 2006                 |   |
| <sup>2</sup> Saint-Etienne | (ISEAG)              |   |
| 140                        |                      | ■ |
|                            |                      | . |
|                            |                      | . |
|                            | Caliséo <sup>3</sup> |   |
|                            |                      | . |
|                            | .2006/2005           |   |
|                            |                      | ✓ |
|                            | :                    |   |
|                            |                      | ■ |
|                            |                      | . |
|                            |                      | . |
|                            |                      | . |
|                            |                      | ■ |
|                            |                      | . |

---

<sup>1</sup>. Service commun de la documentation - Université Jean Moulin Lyon 3 – France, site : <http://www.scd.univ-lyon3.fr>

<sup>2</sup>. Institut supérieur d'économie d'administration et de gestion - Université Jean Monnet Saint-Etienne – France, site : <http://www.univ-st-etienne.fr/iseag>

<sup>3</sup>. Société française située à Lyon, site : <http://www.caliseo.com>



---

Microsoft Excel XP

-----

■  
■  
-----

■  
■  
-----

■  
■  
-----

---

**.1**

**.1.1**

---

1

2  
.

3  
.

5"OLI " H. J. Dunning<sup>4</sup>

.6  
.

⋮

■

⋮

■

⋮

■

.

M. Porter

7  
.

---

1  
.

■

60% Sony  
Boeing 777

2  
.

<http://webzineend.mpep.gov.ma> [20/05/2005] : 2001/08/05

<sup>3</sup>. <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/revues/pe/glossaire/glossf.shtml> [10/01/2004]

4  
.

<sup>5</sup>. OLI paradigm: Ownership, Location, Internalization advantage.

<sup>6</sup>. DUNNING, J. H. "The Eclectic (OLI) Paradigm of International Production : Past, Present and Future", In International Journal of the Economics of Business, Vol. 8, No. 2, 2001, p. 176

<sup>7</sup>. PORTER M., "The Competitive Advantage of Nation", Macmillan, Londres, 1990, In MUCCHIELLI J. L., "Déterminants de la délocalisation et firmes multinationales", Revue Economique, Volume 43, n°4, Juillet 1992, Paris, p. 649

\_\_\_\_\_

.

.

.1

.

:

■

.

.

:

■

.

.

"

"

:

■

.

.

:

■

:

\_\_\_\_\_

.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

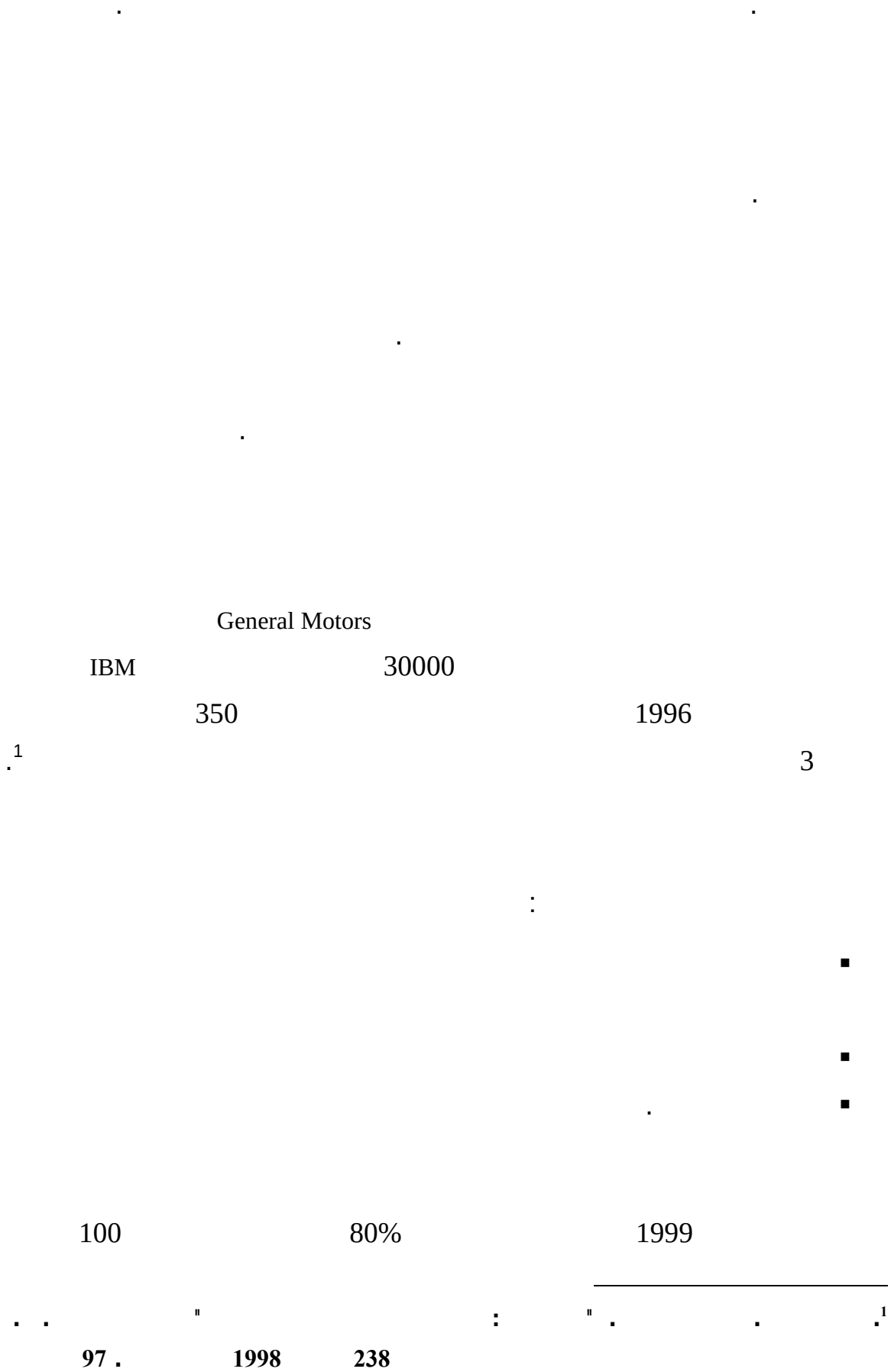
18-15 . . 1997

"

"

. .

.1



171 4318  
1994 500 .<sup>1</sup> 192 ( )  
.<sup>2</sup>1993 10000  
2004  
1990 5937 36008  
1990 5727 18677  
471000 24 394000 57  
1 .<sup>3</sup>1990  
.2004

1

2004

|     |     |     |                              |
|-----|-----|-----|------------------------------|
|     |     |     |                              |
| 67% | 70% | 200 | <b>Coca cola</b>             |
| 60% | 75% | 180 | <b>Siemens</b>               |
| 52% | 57% | 165 | <b>IBM</b>                   |
| 54% | 38% | 137 | <b>Ford</b>                  |
| 33% | 60% | 70  | <b>Microsoft<sup>4</sup></b> |
| 33% | 62% | 36  | <b>Renault</b>               |

Source : BOUCHET M. H., "La globalisation : introduction à l'économie du nouveau monde", Pearson Education, Paris, 2005, p. 68

:<sup>5</sup>2004

Microsoft

Intel

■

■

<sup>1</sup>. CARONI R. et GUAYANA C., "L'économie mondiale : du début du XX<sup>e</sup> siècle à nos jours, d'une mondialisation à une autre", Editions Bréal, Paris, 2004, p. 543

<sup>3</sup>. CNUCED, "Rapport sur l'investissement dans le monde, 2005 : les sociétés transnationales et l'internationalisation de la recherche-développement", New York et Genève, 2005, p. 5

<sup>5</sup>. BOUCHET M. H., (2005), op. cit., p. 68

■

250

1

1

<sup>2</sup>1970

## .2.1

11

11

11

■

—

—

11

11

11

3

11

11

11

11

3

■

3

3

<sup>2</sup>. CNUCED, " Rapport sur l'investissement dans le monde, 2002 : les sociétés transnationales et compétitivité à l'exportation", New York et Genève, 2002, p. 1



·

■

■

·

·

·

”

·

”

·

1.  
·

·

■

·

■

2

188 . 2001

”

”

·

1

·

2

·

·

---

.1.2.1

1 .1.1.2.1

2. " "

23 " " 1947  
.1948

" "

1994 1947  
(1986 )

---

<sup>1</sup>. OMC (Organisation Mondiale du Commerce), Site: <http://www.wto.org>

<sup>2</sup>. GATT ("General Agreement of Tariffs and Trade", en français, Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce).

---

1

2

.

111

1993

" "

1995

01

.<sup>3</sup>1947

4

.

.

.

.5

.

:

■

---

: 1993 3670 1983 1838

.<sup>1</sup>

OMC, "Statistiques du commerce international, 2005", Genève, 2005, p. 34

1989-1980 887 93

.<sup>2</sup>

.1999-1990

28

401

:

2005

"Le développement économique en Afrique : repenser le rôle de l'investissement étranger direct"

<http://www.unctad.org/gds/africa/2005/1.htm> [30/01/2006] :

<sup>3</sup>. CARONI R. et GUAYANA C., (2004), op. cit., p. 474

.<sup>4</sup>

73 . 2000

"

" . .

.<sup>5</sup>

80%

150

2007



---

1 2000

2

■

■

■

.2.2.1

3 .1.2.2.1

"

5 6 1957 " " 4" " "

.

.

1995 15  
2007 01 27

1992 7 " "  
1993 31

---

<sup>1</sup>. CARONI R. et GUAYANA C., (2004), op. cit., p. 471  
<sup>2</sup>. OCDE, "La nouvelle économie : mythe ou réalité ?", Paris, 2001, p. 2  
<sup>3</sup>. UE (Union Européenne), Site: <http://europa.eu>  
<sup>4</sup>. CEE (Communauté Economique Européenne)

( ) : .5

---

1994 1  
12002 01 " "

2

3

.2.2.2.1

" "

1987

4"

"

1989 1

1994 01

---

<sup>1</sup>. [http://europa.eu/index\\_fr.htm](http://europa.eu/index_fr.htm) [10/05/2006]

<sup>2</sup>

<sup>3</sup>. ALENA ("Accord de Libre-Echange Nord-Américain, en anglais NAFTA, North American Free Trade Area), Site: <http://www.dfait-maeci.gc.ca>

<sup>4</sup>. The free trade

35.40%

.<sup>1</sup>2002

2

2

55.76%

.2005

60.83%

2

2005

|       | ( )   |       | ( )   |  |
|-------|-------|-------|-------|--|
|       | 12842 |       | 12536 |  |
| 40,13 | 5154  | 40,62 | 5092  |  |
| 20,70 | 2658  | 15,14 | 1898  |  |
| 60,83 | 7812  | 55,76 | 6990  |  |

3

<sup>1</sup>. CARONI R. et GUAYANA C., (2004), op. cit., p. 479

.<sup>2</sup>

.I 2 1 2004-1994

:

.<sup>3</sup>

OMC, "Rapport sur le commerce mondial 2006", Genève, 2006, p. p. 12-13



---

1

<sup>2</sup>9.5% 2004

<sup>3</sup>2005 6.72%

7.9%

2004

70

<sup>4</sup>

5

<sup>6</sup>2004 7.3%

<sup>7</sup>2000 1990 5%

<sup>8</sup>2005 1.26%

<sup>9</sup> 2.80%

**.3.1**

2004

381

<sup>10</sup>1990 151

---

<sup>1</sup>. APEC (Asia-Pacific Economic Cooperation), Site: <http://www.apec.org>

<sup>2</sup>. OMC, (2005), op. cit., p. 1

<sup>3</sup>. OMC, (2006), op. cit., p. p. 12-13

<sup>4</sup>. UNCTAD, "Trade and development report, 2005", New York and Geneva, 2005, p. 13

<sup>5</sup>. SAARC (South-Asian Association for Regional Cooperation), Site: <http://www.saarc-sec.org>

<sup>6</sup>. OMC, (2005), op. cit., p. 1

<sup>7</sup>. CNUCED, "Rapport sur le commerce et le développement, 2002", New York et Genève, 2002, p. 15

<sup>8</sup>. OMC, (2006), op. cit., p. p. 12-13

<sup>9</sup>. IBID, p. 12-13

<sup>10</sup>. CNUCED, (2005), op. cit., p. 5

•

•

- 
- 
- 
- 
- 

.1

■

)

(

□

□



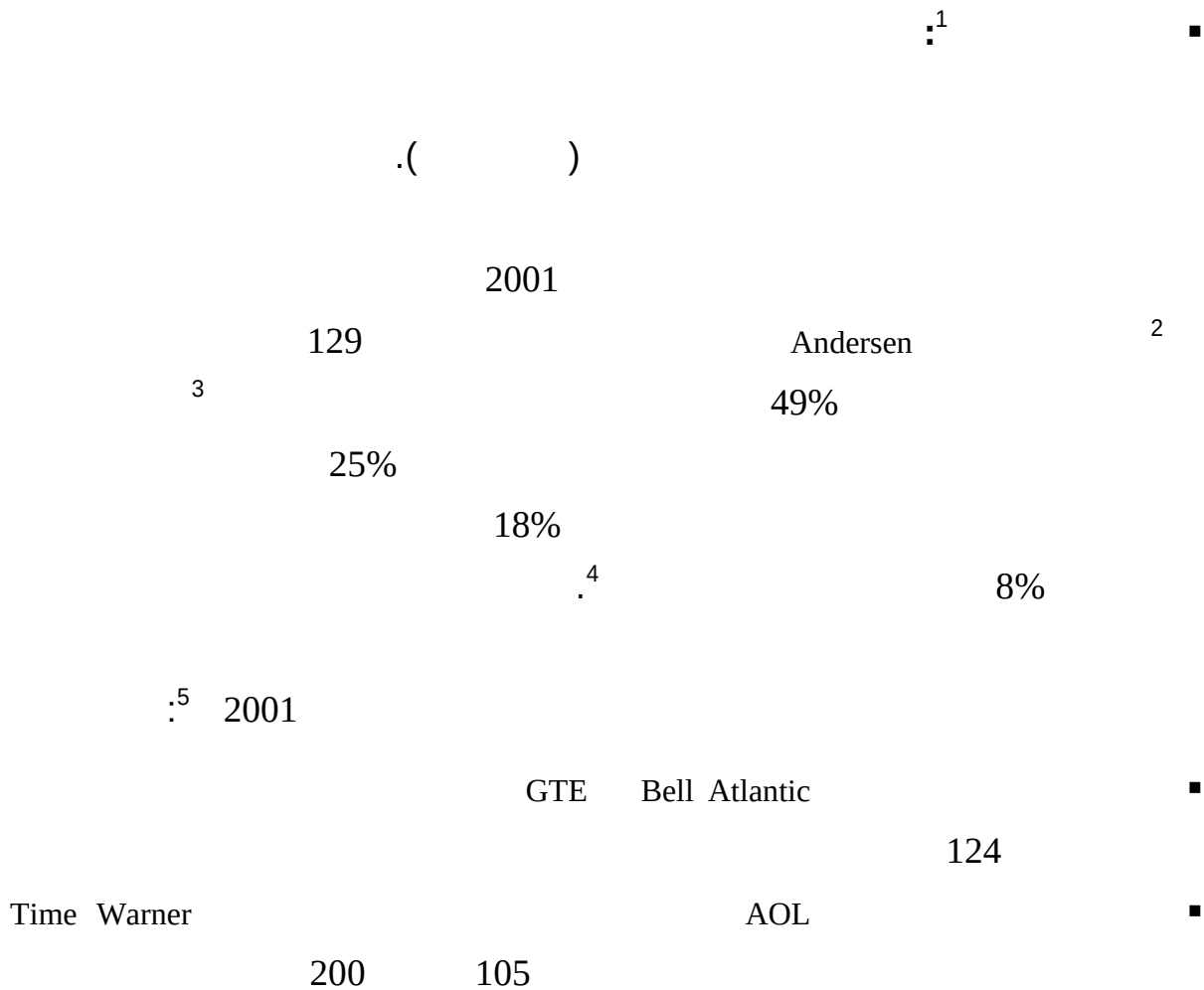
■

□

□



17



A. CARDON

2006 "Rapprochement entre entreprises : rencontres, fusions, acquisitions et alliances"

<http://www.metasysteme.fr/index.php?nid=476&language=1> [12/08/2006] :

(Fusion-acquisition)

"Offre Publique d'Achat ou OPA"

Enel

"

"

2006

Suez

Gaz de France

<sup>2</sup>. CNUCED (Conférence des Nations Unies sur le Commerce Et le Développement).

<sup>3</sup>

50%

<sup>4</sup>. Agence française pour les investissements internationaux, "Les multinationales poursuivent leur expansion internationale", Paris, octobre 2001, p. 8

<sup>5</sup>. [http://www.cvm.qc.ca/milaflamme/Comm\\_e/Intro/alliance.html](http://www.cvm.qc.ca/milaflamme/Comm_e/Intro/alliance.html) [10/05/2006]

---

|          |       |              |              |                 |               |              |
|----------|-------|--------------|--------------|-----------------|---------------|--------------|
| 25       |       | Compaq       |              | Hewlett-Packard |               | ■            |
| Lycos    |       |              |              | Telefonica      |               | ■            |
|          |       | 500          | 12           |                 |               |              |
| 100      | 4     | C-Mac        |              | Solectron       |               | ■            |
|          |       | .            |              |                 |               |              |
| Reebok   |       |              | Adidas       | 2005            |               |              |
|          |       | eBay         | <sup>1</sup> | 100             | 3             |              |
|          |       | 2006         | <sup>2</sup> | 600             | 2             | Skype        |
|          |       |              |              | Suez            | Gaz de France |              |
| 240      | Supor |              | Seb          | <sup>3</sup>    | 72            |              |
|          | eBay  | Google       |              |                 |               | <sup>4</sup> |
|          |       |              |              |                 | <sup>5</sup>  |              |
|          |       |              |              |                 |               |              |
|          |       | <sup>6</sup> |              |                 |               | <b>.4.1</b>  |
|          |       |              |              |                 |               |              |
|          |       |              |              |                 |               |              |
| <b>3</b> |       |              |              |                 |               |              |

---

<sup>1</sup>. <http://www.ledevoir.com/> [22/08/2006]

<sup>2</sup>. BARREAU M., "Skype", CampusPress, Paris, 2006, p. 44

<sup>3</sup>. <http://permanent.nouvelobs.com/> [15/08/2006]

<sup>4</sup>. <http://www.lexpress.fr/> [22/08/2006]

<sup>5</sup>. La radion française Business FM, version électronique, Site: [www.radiobfm.com](http://www.radiobfm.com) [29/08/2006]

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
|                                 |           |
|                                 | 1800      |
|                                 | 1814      |
|                                 | 1821      |
|                                 | 1837      |
|                                 | 1876      |
| (Turbine à vapeur)              | 1889      |
|                                 | 1893      |
|                                 | 1903      |
|                                 | 1928      |
| (Turboréacteur)                 | 1930      |
|                                 | 1935      |
|                                 | 1946      |
| (Transistor)                    | 1947      |
| (Laser)                         | 1964-1953 |
|                                 | 1969      |
| (World Wide Web)                | 1989      |
| (Téléphonie mobile)             | 1995      |
| (Nanotechnologies) <sup>1</sup> | 2010      |

Source : BOUCHET M. H., (2005), op. cit., p. 40

S. Davis .

"Any time, Any place, No matter, and Mass customization"

<sup>1</sup>.

.( 0.000000001 1 ) 100 1

(Nanorobots)

(Microprocesseurs)

.

.

---

.<sup>1</sup>

$$Y = K * L :$$

1987

R. Solow

L K

.<sup>2</sup>

P. Romer

$$Y = K * A :$$

K

A

.<sup>4</sup>

3

1999

"

-

"

.

.<sup>1</sup>

7 .

<sup>2</sup>. RAGOT X., "Théorie de la croissance et économie du long terme", Ecole nationale de la statistique et de l'administration, Paris, 2006, p. p. 107-108

:

.<sup>3</sup>

.

(ESCWA)

.<sup>4</sup>

"

"

2005

3-2

"

:

"

.

---

0.85%

0.42%

<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>. OMC, (2006), op. cit., p. 92

282 12003 675 3000  
eBay 2005 2000  
3 150  
40  
2004 4  
Carrefour  
200 2006 5 68  
4 90  
6 500  
2003  
100 1000  
15%  
7  
8 2  
9  
( )

---

: . 90% BtoB Forrester Research 1  
<http://www.decllic.net> [23/11/2005]  
2. CARONI R. et GUAYANA C., (2004), op. cit., p. 535  
3.  
4. BOUCHET M. H., (2005), op. cit., p. 42  
5. MACKE G., "Le retour gagnant des survivants du Web", In Bilan du monde, Revue éditée par le Monde, Paris, 2004, p. 43  
6. La radion française Business FM, version électronique, Site: [www.radiobfm.com](http://www.radiobfm.com) [09/11/2006]  
7. CNUCED, "Rapport 2005 sur l'économie de l'information : commerce électronique et développement", New York et Genève, 2005, p. 7  
8.  
9.  
.



---

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

1

.

.

**.1.2**

.

.

---

" :T. Freedman

1

.

**.2001 9**

."

---

.1  
.

1914-1870 : ■

1980-1945 : ■

1980 : ■

.80% 20%

2005

---

.1

http://www.arab-api.org : "  
[01/03/2006]

:"

:"

"

1"

2"

Mondialisation

3"

4"

5"

"Mondialisation"

---

13 . 1998 6

252

136 . 2000

136 . 1997

1997/04/10

<http://www.ahram.org.eg> [17/11/2004]

73 . 1997 219

1

2

3

4

5

" "Globalisation" <sup>1</sup>

G. Thompson <sup>2</sup>

3 "

A. Ayoub <sup>4</sup>

5 "

6

■ ■

7

"

"

8

:

■

■

<sup>1</sup>

CRAFT N., "Globalisation and economic growth : a historical perspective", Blackwell Publishing, 2004, p. 45

<sup>2</sup>. BOUCHET M. H., (2005), op. cit., p. 51

<sup>3</sup>. Processus

<sup>4</sup>. THOMPSON G., "Introduction : situer la mondialisation", Revue internationale des sciences sociales, n° 160, juin 1999, Paris, p. 159

<sup>5</sup>. Propagation

<sup>6</sup>. AYOUB A., "La libéralisation des marchés de l'énergie : utopie, théories et pragmatisme", Revue de l'énergie, juillet-août-septembre 1998, Paris, p. 477

137 . (1997) . <sup>7</sup>

122 . 1999 145 " " <sup>8</sup>

---

■

■

.

.

**.2.2**

:

:

■

.

"

"

.

"

"

:

■

579

1948

58

<sup>1</sup>.1993

670

3000

1973

63

1973

1948

10

.1993

1948

"

"

:

■

"

"

.

---

<sup>1</sup>. OMC, (2005), op. cit., p. 34

11

|     |       |     |                   |                   |
|-----|-------|-----|-------------------|-------------------|
| 617 | 1990  | 239 | 1982              | 27                |
|     | 900%  |     |                   | <sup>1</sup> 2003 |
|     | 2300% |     | 1990              | 1982              |
|     |       |     | <sup>2</sup> 2003 | 1982              |



■

### .3.2

•

•

☐ ☐ ☐ ☐

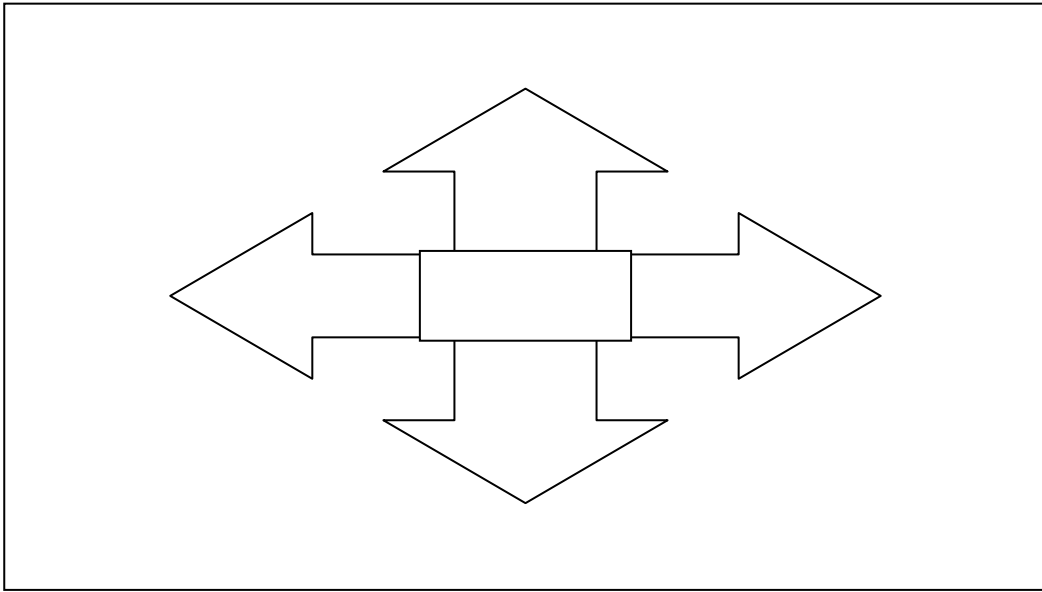
**1** ■

■

<sup>2</sup>. **IBID**, p. 5

---

1



"

"

. .

⋮

1999

12

:

.

.

:

"

"

.

---

.

.

.

.

.

.

.

**.4.2**

.

:

■

.

■

.



---

**.3**

**.1.3**

---

1.

: 2

M. Porter

:

■

:

■

:

:

■

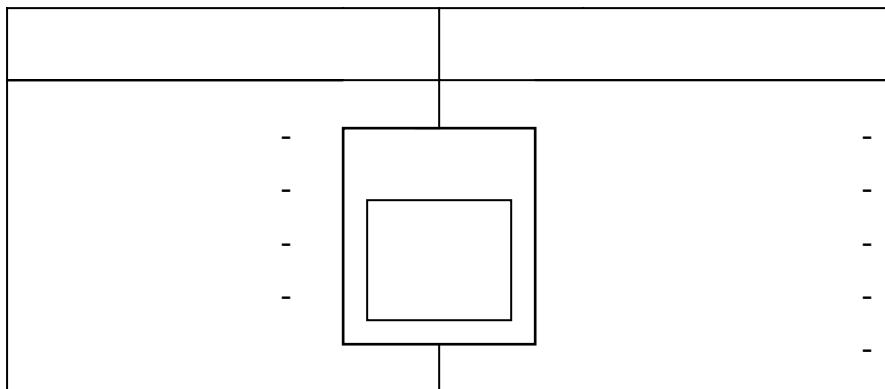
:

:

■

:

2



169 . 2000

"

"

.

:

\_\_\_\_\_

42 . 1992

"

"

.

.

.

.

1

---

1  
.

:

:

■

:

■

.2  
.

:

■

.3  
.

■

---

<sup>1</sup>.VILLAIN J., "L'entreprise aux aguets, information aux surveillance de l'environnement, espionnage et contre espionnage au service de la compétitivité", édition Masson, Paris, 1990, p. 18

20-16 . . 1998

"

"

..

.2

.3

" :

■

"

"

"

■

:

■

:

■

:

■

.

<sup>1</sup>  
:

■

.

.

.3

2

---

<sup>1</sup>  
.

■

”

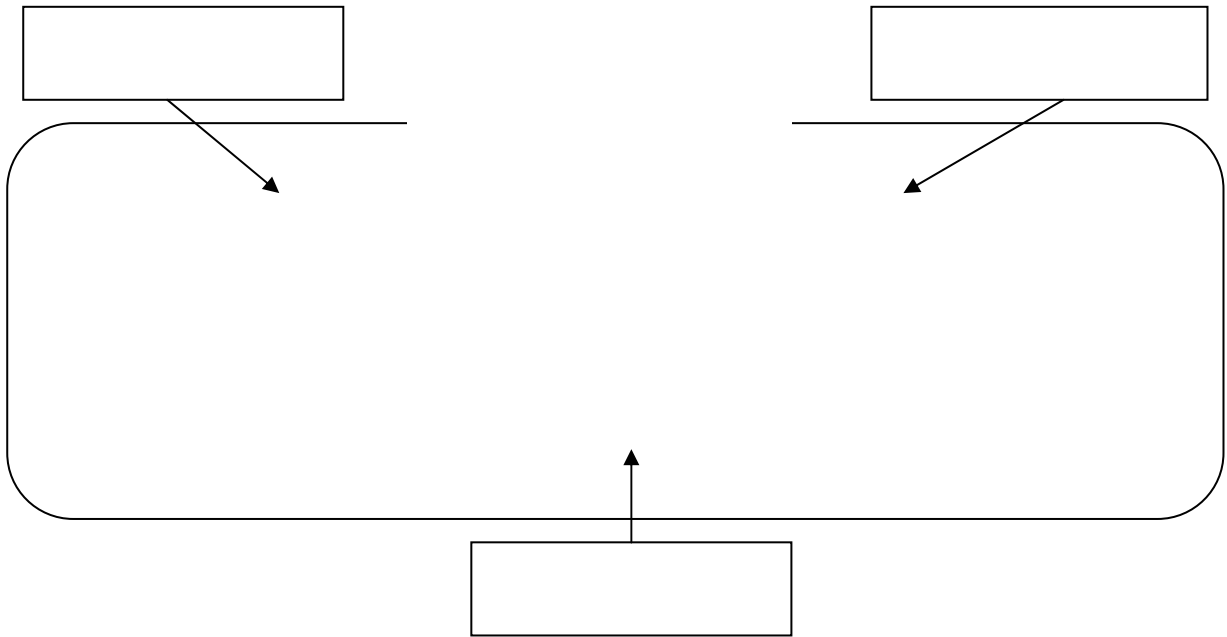
“

■

■

**Total Quality Management (TQM)**

<sup>2</sup>. Mutations



الهيئة التتافسية

1

.2.3

2

1

2

"Veille"

F. Jakobiak

:"

:"

1

.2

:

:

:

:

:

K. Andrews<sup>3</sup>

5"

"

SWOT<sup>4</sup>

.6

:

■

1

"Intelligence économique

"

:

(Contre information)

(Contre espionnage)

(Commerciaux)

(Experts)

(Décideurs)

.(Formelles et informelles)

:

.(Organismes externes)

DEWI PURUSITAWATI P., "Rôle de la veille technologique / Intelligence économique pour le développement du système de paiement en Indonésie", Thèse de doctorat en sciences, Spécialité sciences de l'information et de la communication, Université de droit d'économie et des sciences d'Aix-Marseille, 2000, p. p. 28-29

:

2002 10

J. L. Moya

.2

"Management de l'information: L'information au cœur de la stratégie de l'entreprise"

<http://www.egideria.fr/>

[26/02/2003]

:

.Harvard Business School

.3

.Threats

Opportunities

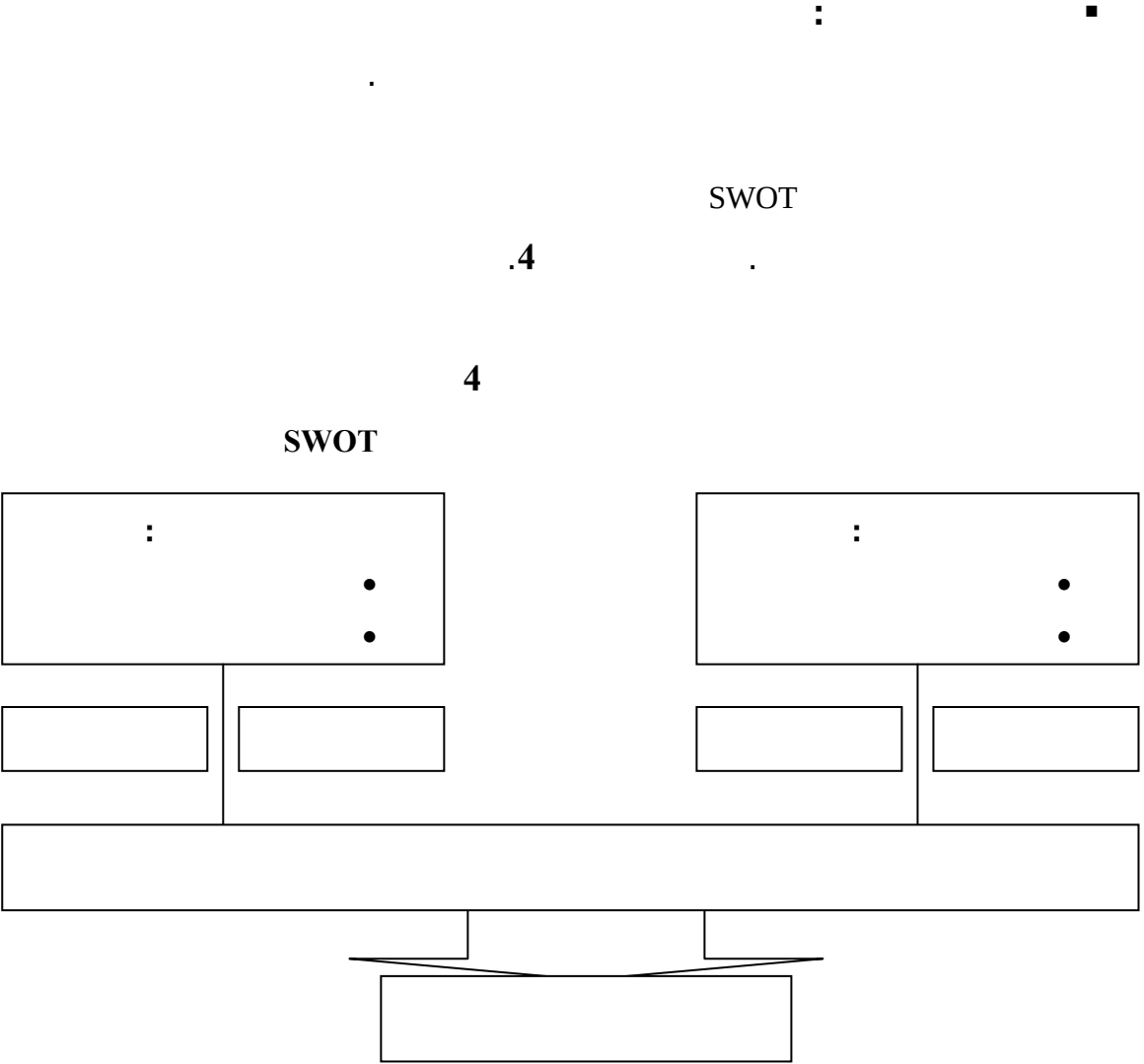
Weaknesses

Strengths

.4

<sup>5</sup>. Corporate Strategy

<sup>6</sup>. HARROUSSI S., "Système de veille stratégique basé sur un réseau d'experts : méthodes et outils", Thèse de doctorat en sciences, Spécialité sciences de l'information et de la communication, Université de droit d'économie et des sciences d'Aix-Marseille, 2004, p. 35



Source : HARROUSSI S., (2004), op. cit., p. 36

.3.3

1980 "La 3<sup>ème</sup> vague" A. Tofler

---

"

"

.

"

"

.

C. Freeman

.

.4

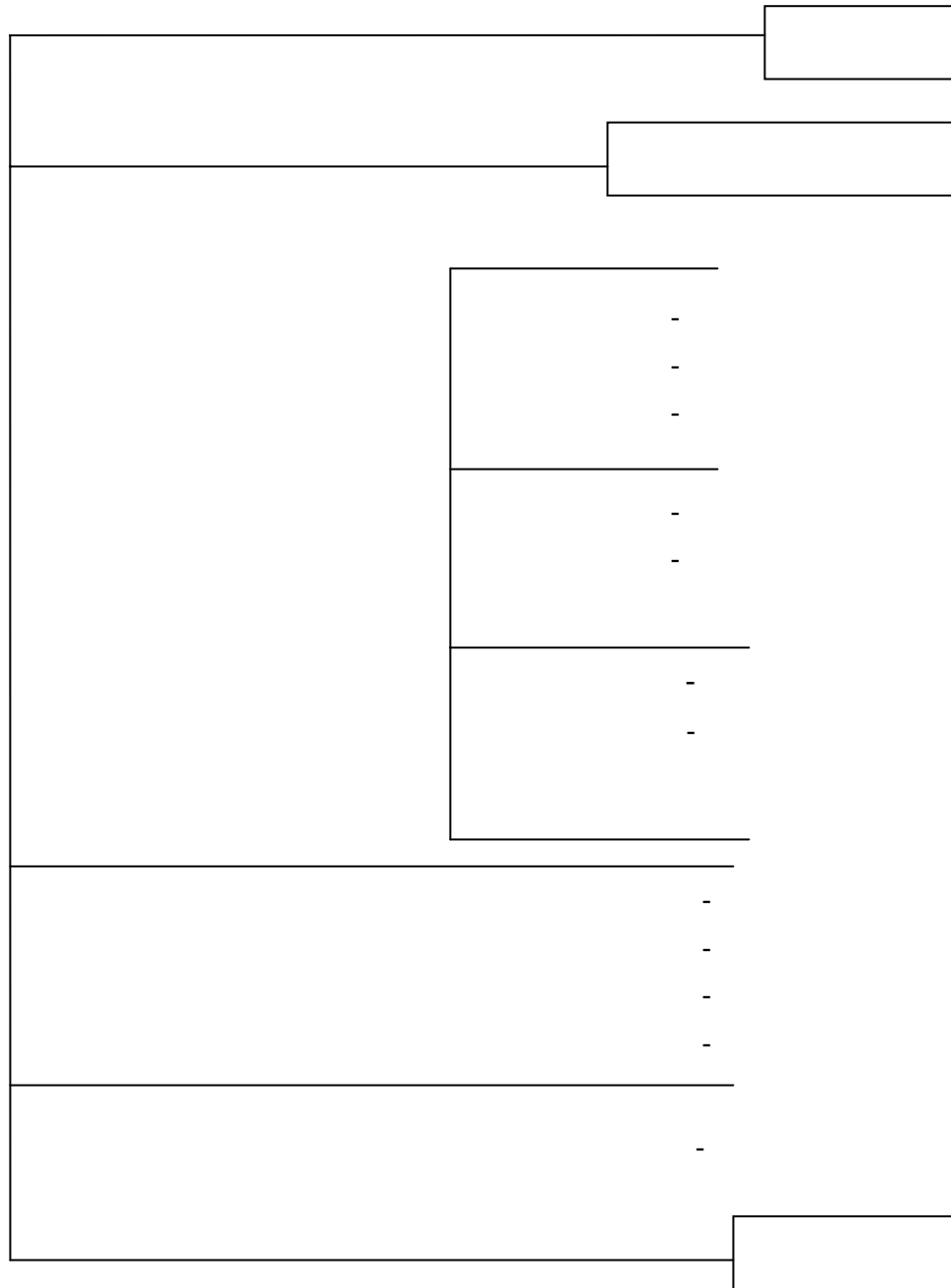
4

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   |   |   |  |
| - | - | - |  |
| - | - | - |  |
|   | - | - |  |
| - | - | - |  |
| - | - | - |  |
|   | - | - |  |
| - | - | - |  |
|   | - | - |  |

Source : FREEMAN C., "The economics of industrial innovation", Frances Pinter, London, 1989, In  
DANG NGUYEN G., "L'entreprise numérique", Economica, Paris, 2001, p. 3

.5





"

-

"

. .

: \_\_\_\_\_

16 . 2001

.1  
.

44-18 .

. .

.1

■"

"

■

.

:

.

A. Smith P. Cantillon F. Quesnay J.B Colbert J. Bodin .

■"

"

■

.

.

:

H. Fayol F. W. Taylor .

A. Maslow M. Weber

■"

"

■

:

"

"

.

.

T. Ohno M. Hammer W. E. Deming P. Drucker

■"

"

■

"

"

.

.

:

.

E. Wenger H. Takeuchi I. Nonaka

. G. Szulansky

.4.3

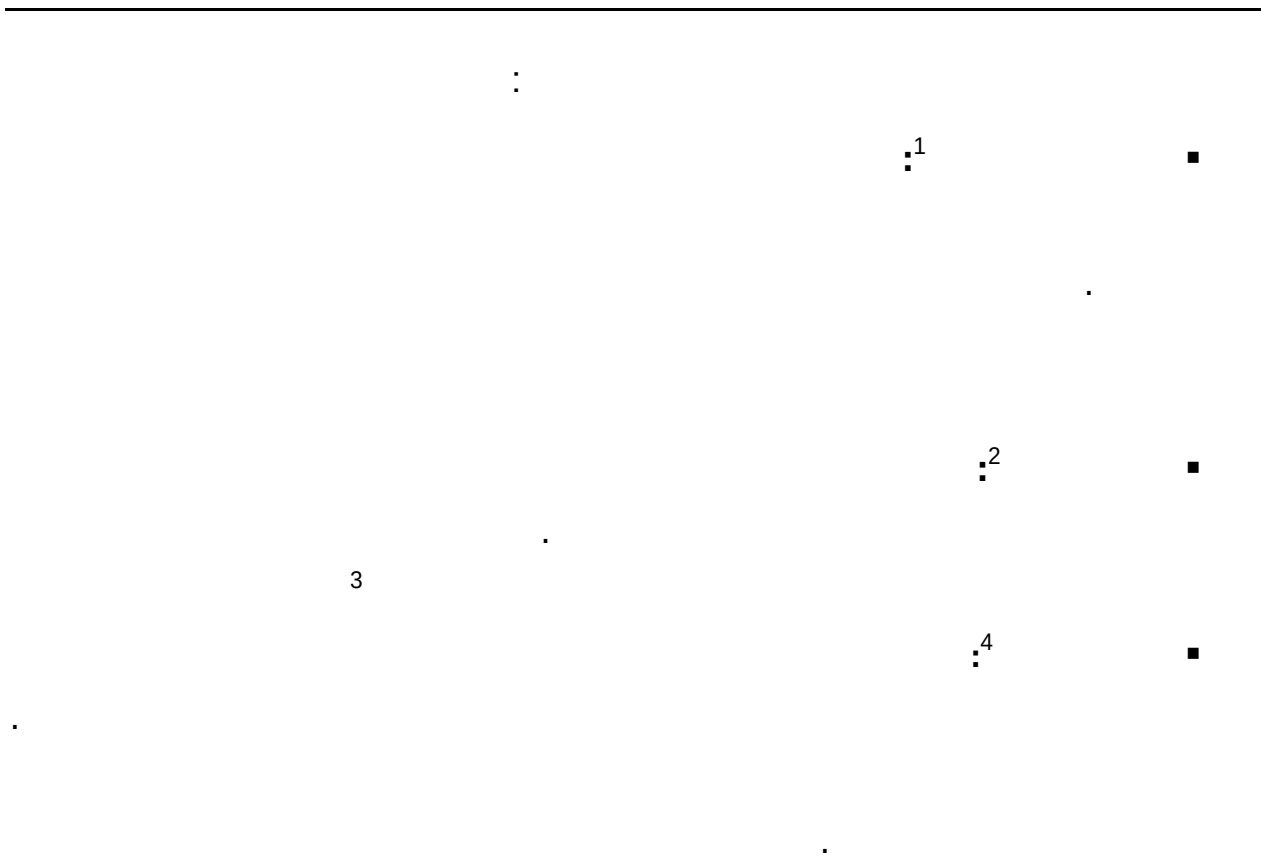
.5

5 D. A. Rogers

5

|  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  |   |  |
|  |  |  |  |   |  |
|  |  |  |  |   |  |
|  |  |  |  |   |  |
|  |  |  |  |   |  |
|  |  |  |  | / |  |
|  |  |  |  |   |  |
|  |  |  |  |   |  |

**Source :** AMIDON R. D., "The challenge of the 5<sup>th</sup> generation R&D", Virtual learning, Research technology management, Juillet-août, 1996 **In** ROGERS D. A., "Innovation et management des connaissances", Editions d'organisation, Paris, 2001, p. 50



|                                                                           |                                         |            |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|
|                                                                           | e-business                              | 1          |
| .(Virtuelles)                                                             | (Numériques)                            | (Etendues) |
| 2. Business intelligence (en français, Intelligence d'affaires)           |                                         |            |
|                                                                           | 3                                       |            |
|                                                                           | (ERP, Enterprise Resource Planning)     | -          |
|                                                                           | (CRM, Customer Relationship Management) | -          |
|                                                                           | (SCM, Supply Chain Management)          | -          |
|                                                                           | .(Data Mining)                          | -          |
|                                                                           | (Data warehouse)                        | -          |
|                                                                           | .(OLAP, On-Line Analytical Processing)  | -          |
|                                                                           | (Tableaux de bord)                      | -          |
|                                                                           | .(Portails)                             | -          |
| 4. KM ("Knowledge Management", en français, Management des connaissances) |                                         |            |




---

<sup>1</sup>. Reengineering

Juste à temps      Just in time      Kanban

<sup>3</sup>. Automatisation

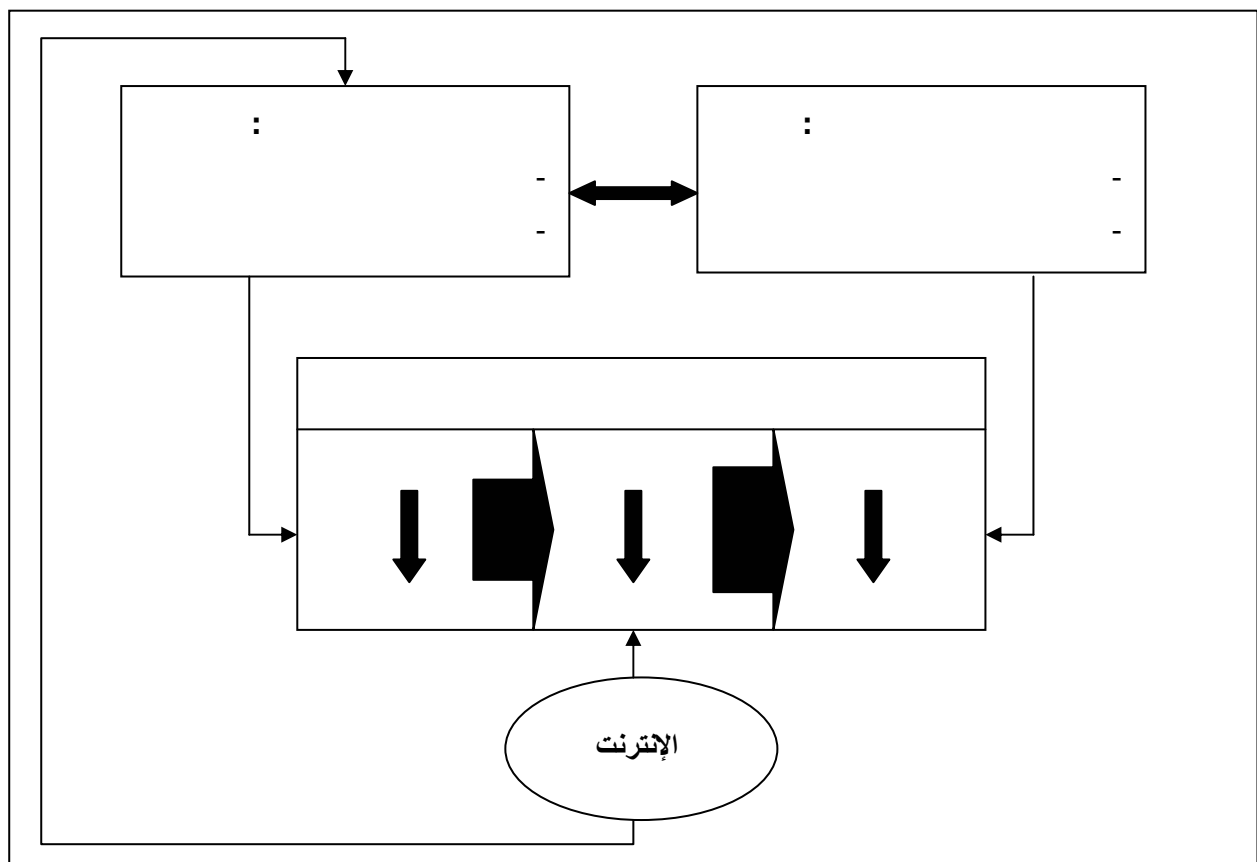
<sup>4</sup>. CARONI R. et GUAYANA C., (2004), op. cit., p. 536

<sup>5</sup>

<sup>6</sup>

6

6



Source : BENCHIMOL G., "E-organisation : mode d'emploi", Editions d'organisation, Paris, 2001, p. 5

---

" " " "

.

.

.

.

.

.

---

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.



---

.

.

.

-----

■  
■  
-----

■  
■  
-----

■  
■  
-----

---

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

**.1**

.

.1.1

techno :

2

logos

.( ) ( )

3

"

4"

57-49 . . 1996

<sup>2</sup>. GEORGES E., "Dictionnaire français-latin", Librairie Belin Paris, Paris, 1999, p. 317

---

1

"

2"

**.2.1**

---

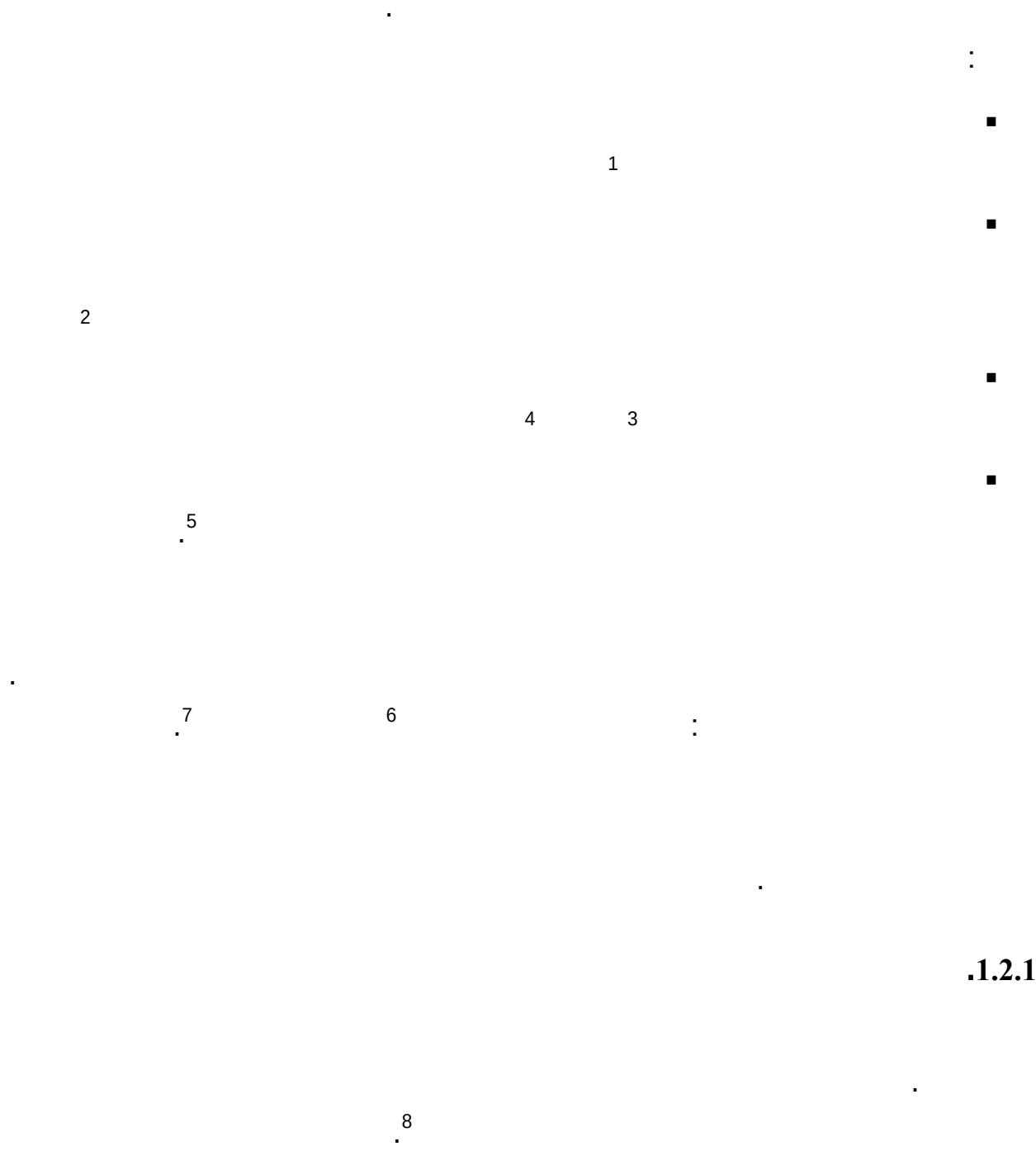
1

(Codage électronique de l'information)

(Signale analogique et signal numérique)

.(Numérisation de l'information)

<sup>2</sup>. REIX R., "Systèmes d'information et management des organisations", Vuibert, Paris, 2000, p. 66



---

<sup>1</sup>. IBID, p. 66

15 . 1997

" " . <sup>2</sup>

■

<sup>3</sup>

261 . 2001 "

" . . <sup>4</sup>

<sup>5</sup>. CHRISTOFOL H. et RICHIR S., "L'innovation à l'ère des réseaux", Lavoisier, Paris, 2004, p. 127

<sup>6</sup>. Exploitation de l'information

<sup>7</sup>. Communication ou transmission de l'information

<sup>8</sup>. Périphériques

**■ ■ ■ ■ ■**

1

3.

7

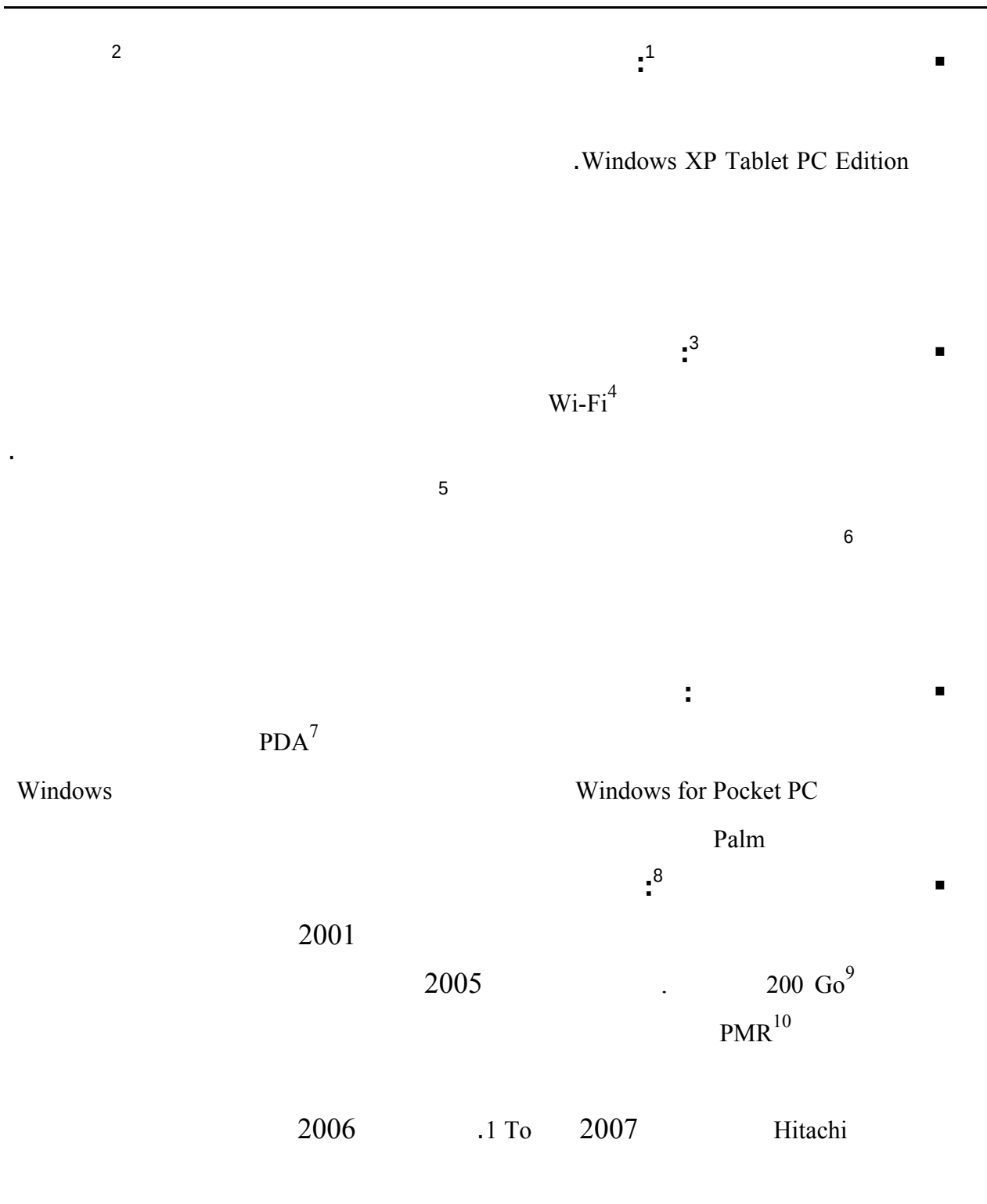
1

2

3

6

7



<sup>1</sup>. Tablet PC  
<sup>2</sup>. Micro-ordinateur portable  
<sup>3</sup>. Câbles réseaux  
<sup>4</sup>. Wireless Fidelity

90% Wi-Fi

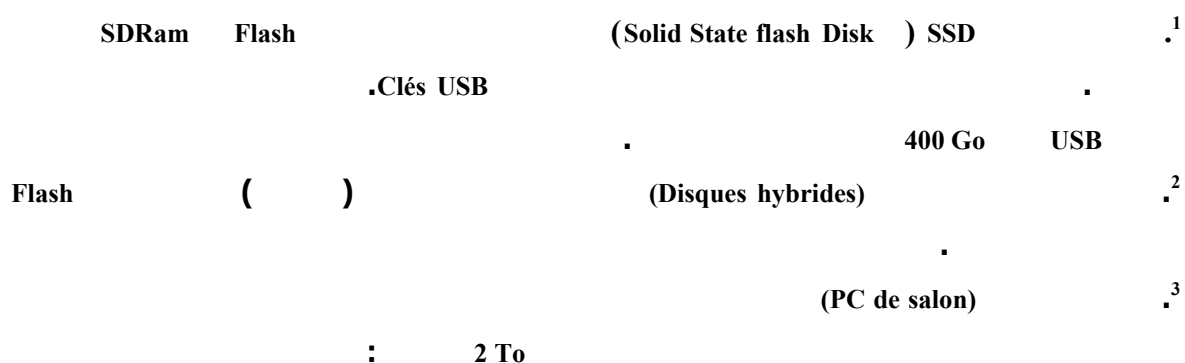
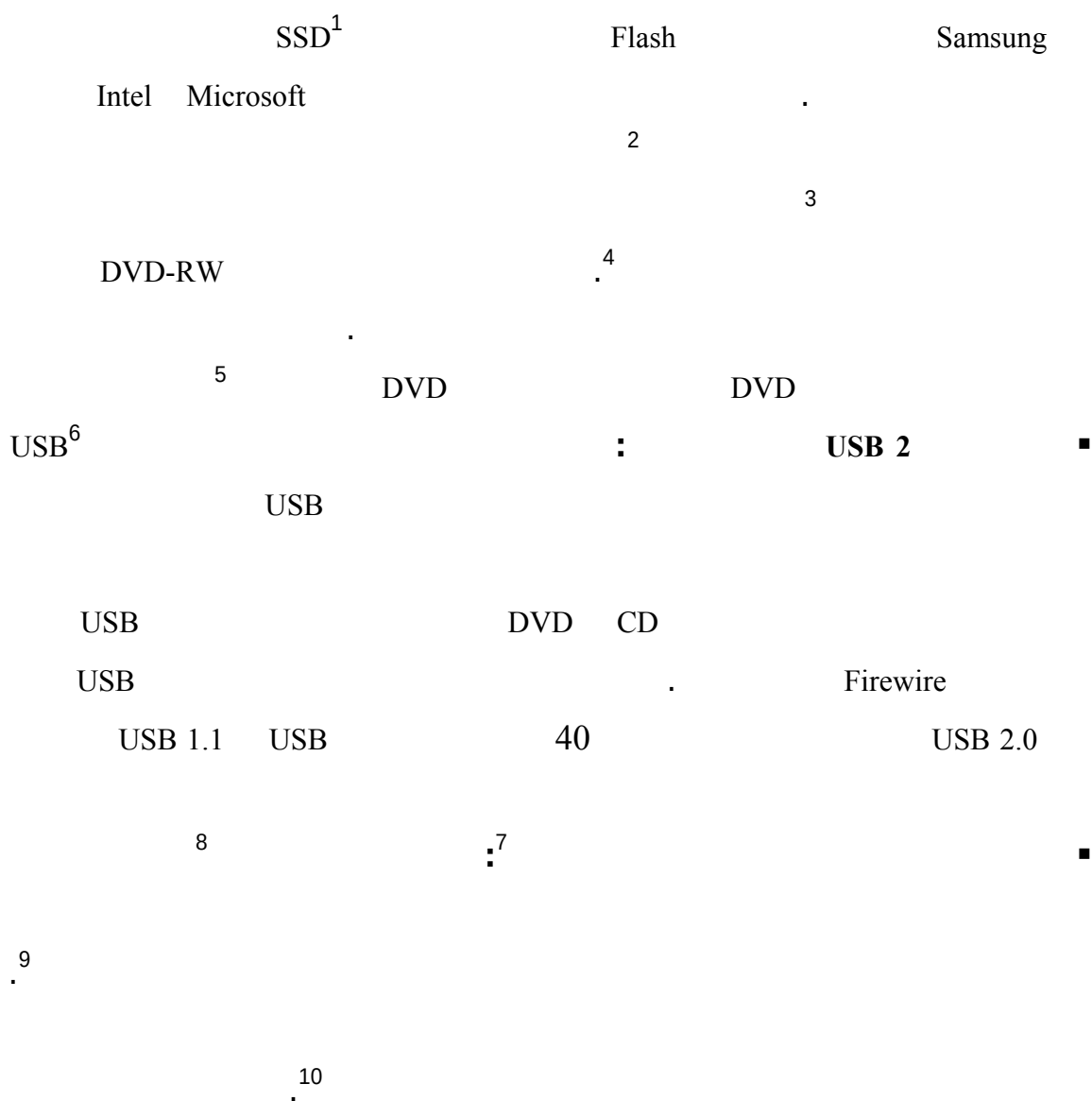
2004

<sup>5</sup>

<http://www.internetactu.net/> [21/03/2007]

<sup>6</sup>. Pocket PC  
<sup>7</sup>. Personal Digital Assistant  
<sup>8</sup>. Supports de stockage  
<sup>9</sup>. Giga-octets (un Go égal un milliard de caractères).  
<sup>10</sup>. Perpendicular Magnetic Recording





Micro actuel, n° 19, septembre 2006, Paris, p. p. 85-88

<sup>4</sup>. PC Achat, "Vos achats Micro réussis", n° 118, août 2006, Paris, p. p. 10-11

<sup>5</sup>. DVD double couche

<sup>6</sup>. Port USB (Universal Serial Bus)

<sup>7</sup>. Systèmes de gestion de bases de données orientées objet (SGBDO)

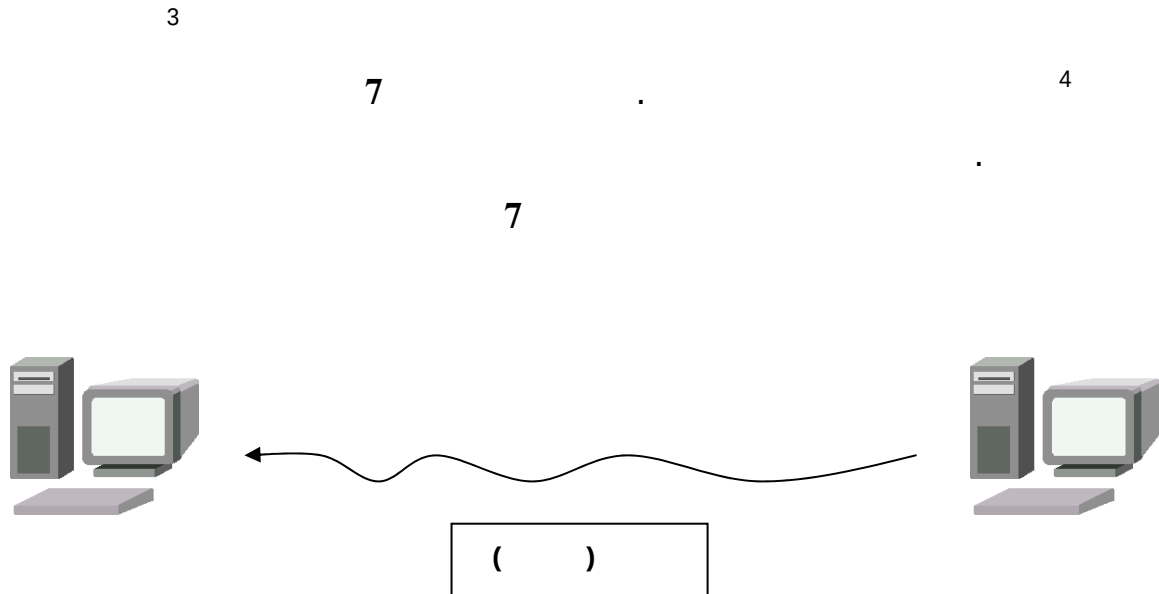
<sup>8</sup>. Logiciels

<sup>9</sup>. Systèmes de gestion de bases de données relationnelles (SGBDR)

<sup>10</sup>. Objets multimédia

UML<sup>1</sup>

## 2.2.1



<sup>1</sup>. Unified Modeling Language

<sup>2</sup>. HADID N., "L'informatique de gestion : de l'approche classique à l'approche objet", Revue des sciences économiques de gestion et de commerce, Université d'Alger, Faculté des sciences économiques et des sciences de gestion, N° 8, 2003, Alger, p. p. 54-56

3

(Supports de transmission)

(Câbles coaxiaux)

(Fibres optiques)

(Câbles en paire torsadée)

.(Microwaves radio)

:

WI-FI

- شبكة WI-FI الشخصية أو WPAN (Wireless Personal Area Network)
- WI-FI ( ) WLAN (Wireless Local Area Network)
- WI-FI WMAN (Wireless Metropolitan Area Network)
- WI-FI WWLAN (Wireless Wide Local Area Network)

---

1

2

3

6" (

5

) 4

:

.1.2.2.1

:

7

8

100 20

.Terminaux

1

3

2. Réseau d'ordinateurs

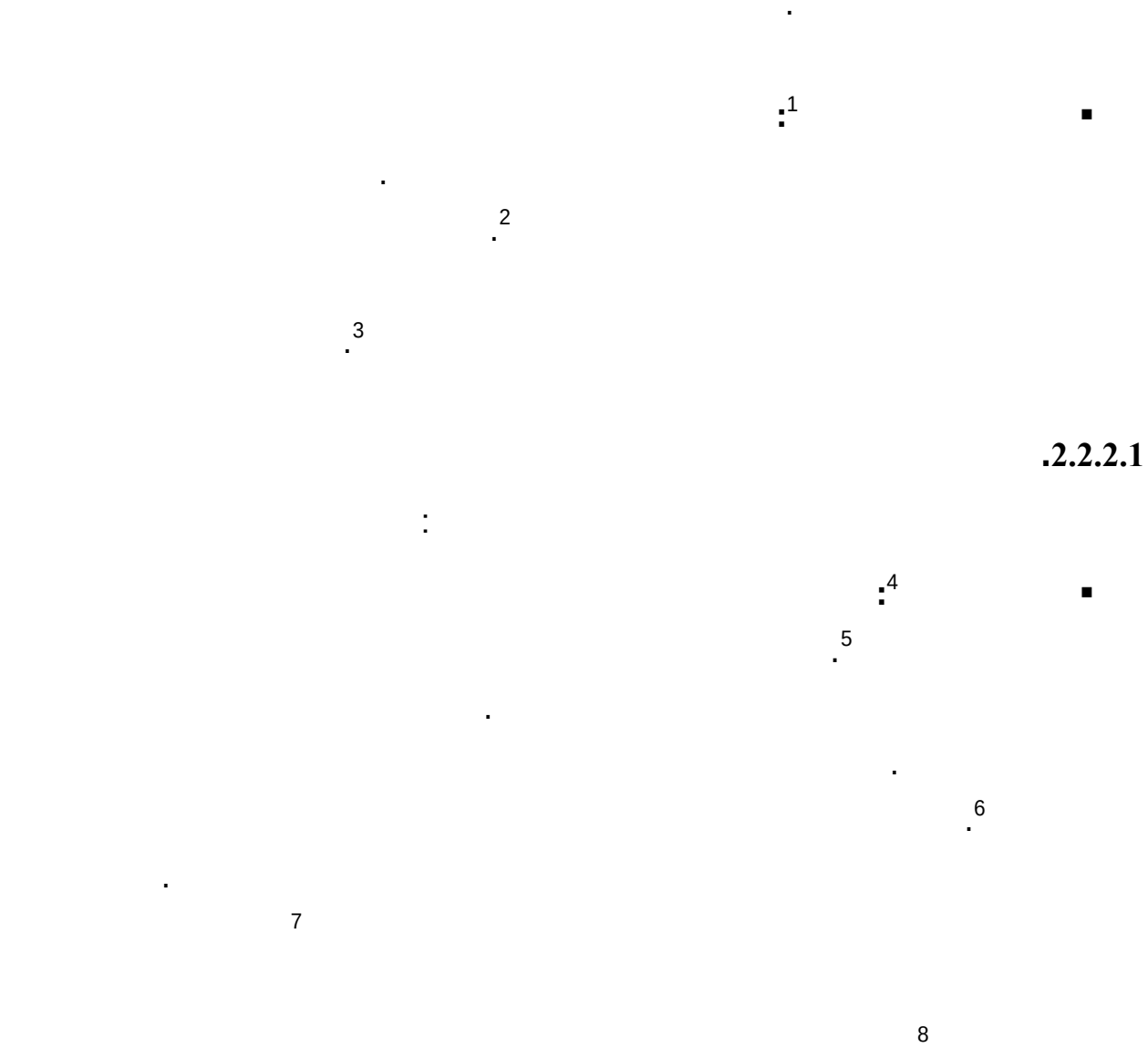
4. Stations

5. Routeurs

6. JOUSSEAUME B., "Informatique", Dunod, Paris, 2005, p. 129

7. LAN (Local Area Network)

8. MAN (Metropolitan Area Network)



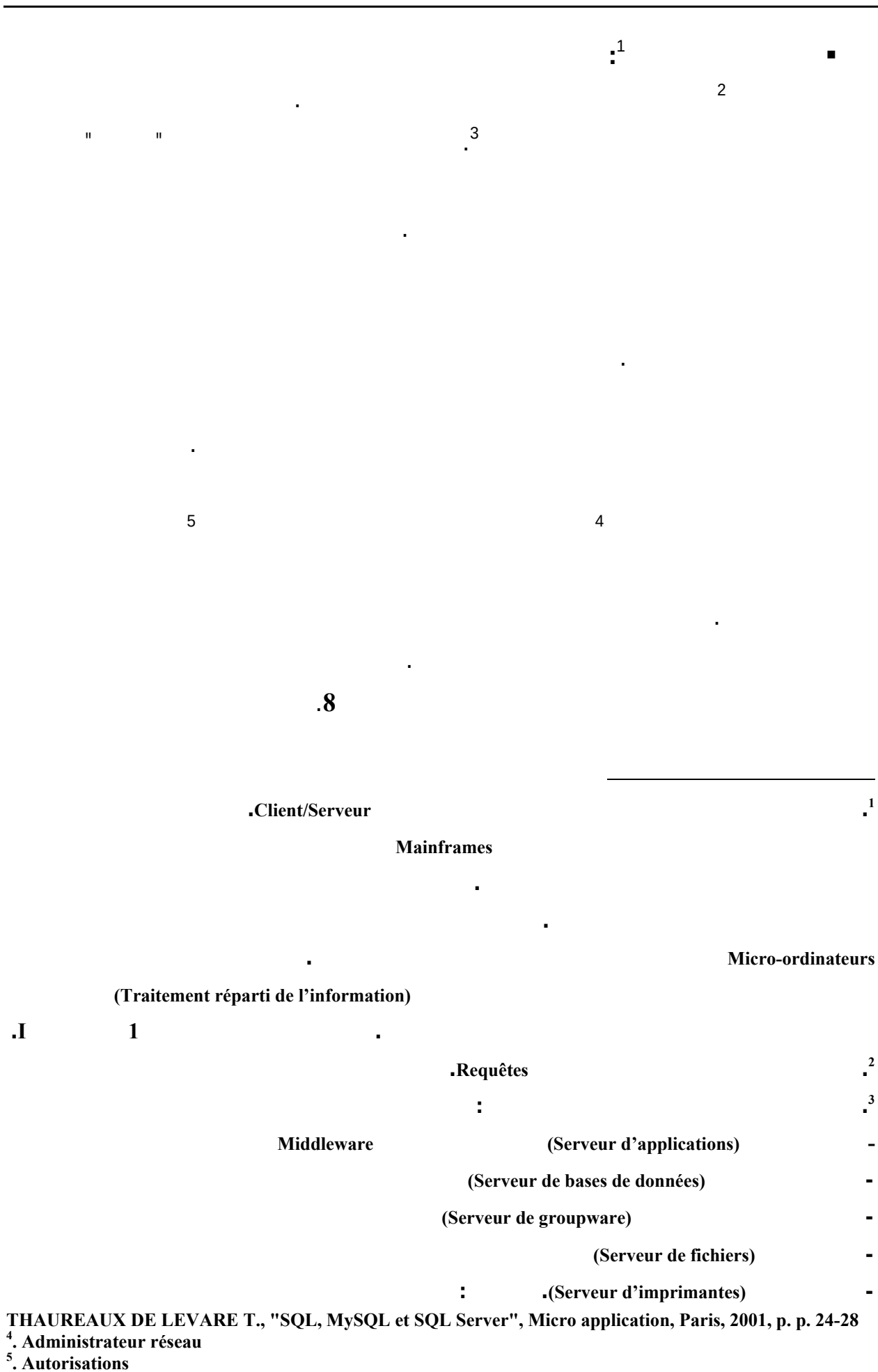
---

<sup>1</sup>. WAN (Wide Area Network)

583-582 . . . 2000

<sup>4</sup>. Peer to Peer (en français, Egal à Egal ou Pair à Pair)

<sup>5</sup>. Workgroup

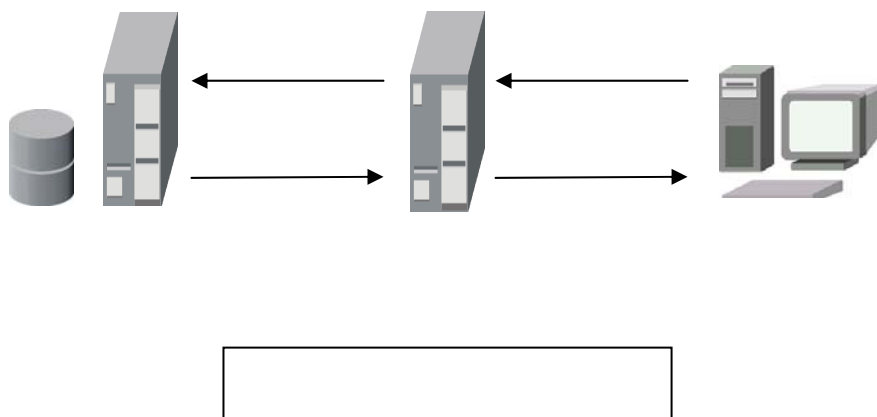


THAUREAUX DE LEVARE T., "SQL, MySQL et SQL Server", Micro application, Paris, 2001, p. p. 24-28

4. Administrateur réseau

5. Autorisations

8



**Source : PILLOU J. F., "Tout sur les systèmes d'information", Dunod, Paris, 2006, p. 12**

### .3.2.2.1

:

2

1

■

3

- 
- <sup>1</sup>. Topologie bus
  - <sup>2</sup>. Câble principal ou épine dorsale (en anglais, Backbone)
  - <sup>3</sup>. Noeud

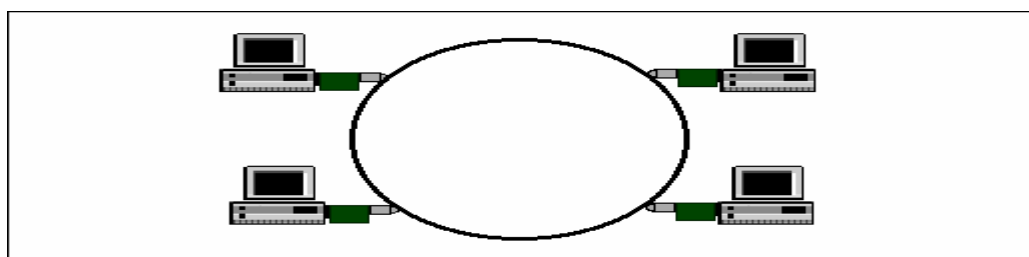
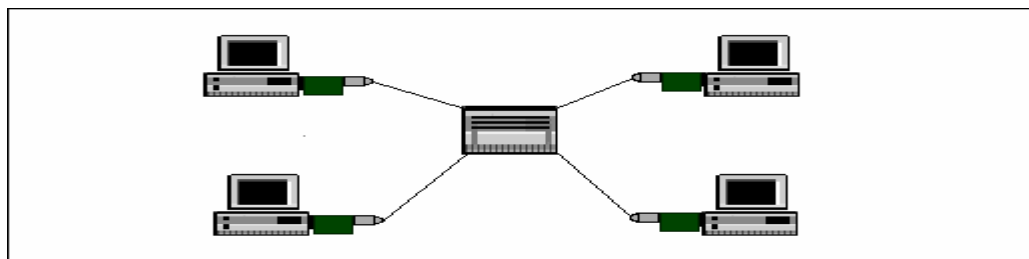
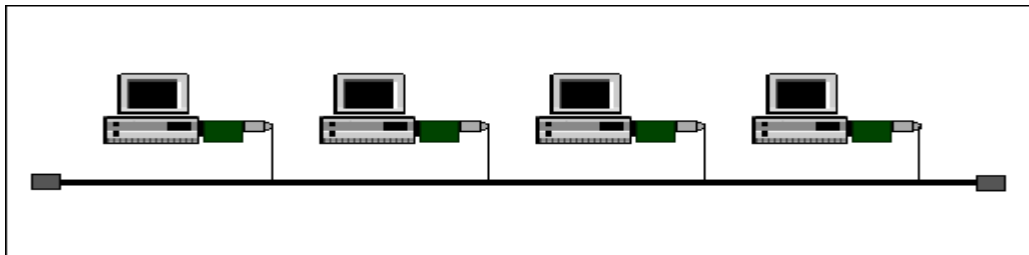


- 2. Topologie étoile
- 3. Hub

- 5. Topologie token ring (ou anneau à jeton)
- 6. Anneau
- 7. Jeton

4  
(Tree network)

" "



**Source :** GOGLIN J. et USCLADE P., "Du client-serveur au web-serveur", Hermes Science Publications, Paris, 1999, p. 31



1

2

3

4  
Token ring

5

6  
Token ring

7  
1977

8

9

### 1. Les standards des réseaux physiques

1976

Xerox

Ethernet

2

:

Xerox Ethernet

Thin Ethernet (10 Mbits/s) -

Fast Ethernet (100 Mbits/s) -

Gigabit Ethernet (1000 Mbits/s) -

10Gigabit Ethernet (10 Gbits/s) -

<http://www.commentcamarche.net/technologies/ethernet.php3>

[15/11/2006]

:

(Débit de la connexion)

Mbit/s

Gbit/s

( )

### 3. Trame Ethernet

1969

IBM

4

### 5. Méthode déterministe d'accès

### 6. Trame Token ring

7. ISO ("International Organization for Standardization", en français, Organisation Internationale de Normalisation).

(Open System Interconnection)

OSI

8

TCP/IP

(Department of Defense)

DoD

OSI

### 9. Couches (en anglais, Layers)

.1  
.

3

5

6

8

10

13

■  
:

■  
2  
:

■  
4  
:

■  
:

■  
:

■  
9  
:

■  
12  
:

7

11

<sup>1</sup>. FORDER MAIER M. et STOLZ A., "Firewalls: Configuration – Sécurité – Maintenance", Micro Application, Paris, 2001, p. 17

<sup>2</sup>. Présentation

<sup>3</sup>. Conversion des jeux de caractère

<sup>4</sup>. Session

<sup>5</sup>. Dialogue

<sup>6</sup>. Segments

■  
Routage  
7  
.

<sup>8</sup>. Paquets de données

<sup>9</sup>. Liaison (en anglais, Data link)

<sup>10</sup>. Trames (en anglais, Frames)

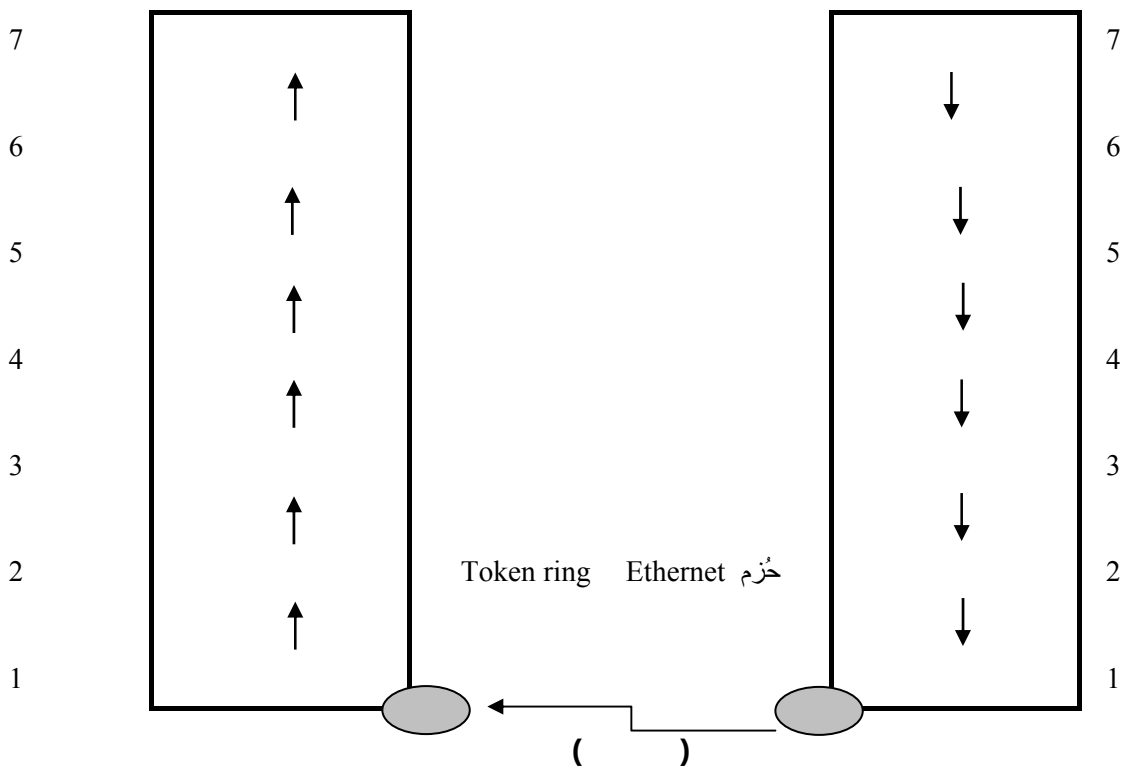
(Medium Access Control) MAC  
11  
.

(  
(Cartes réseau)

(Interconnection network Protocol) IP

<sup>12</sup>. Physique

<sup>13</sup>. Bits



11



■

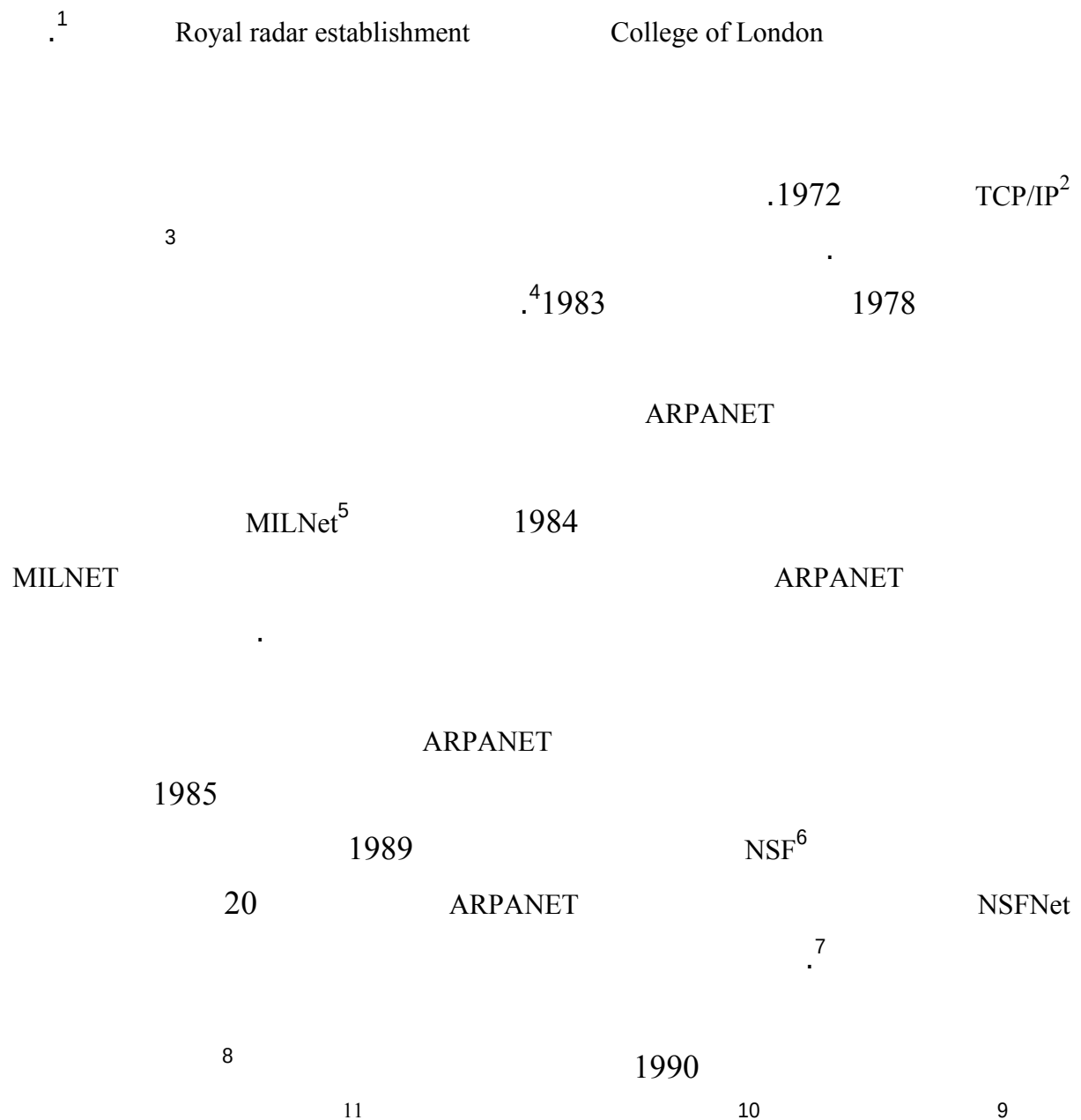
---

**(Convergence technologique)**

2

1.





<sup>1</sup>. IBID, p. 17

/ (TCP : Transmission Control Protocol)

(IP : Internet Protocol)

<sup>3</sup>. DoD (Department of Defence)

<sup>4</sup>. ASSELAH S., "INTERNET : le monde au bout du clavier", CERIST, Alger, 1994, p. 5

<sup>5</sup>. MILNET (Military Network)

<sup>6</sup>. NSF (National Science Foundation)

<sup>7</sup>. ALEXANDRE F. et autres, "Raccorder son réseau d'entreprise à Internet", Editions Eyrolles, Paris, 1997, p. 21

<sup>8</sup>. CERN (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire)

<sup>9</sup>. Système de navigation

<sup>10</sup>. Consultation des documents

<sup>11</sup>. WWW ("World Wide Web ", en français, La toile d'araignée mondiale)

2

1

3  
.

.

5

NSFNET<sup>4</sup>

1995

6  
.

7

.

9

8"

"

12

.

<sup>1</sup>. Hypertexte

WWW

<sup>2</sup>. Web و

<sup>3</sup>. CHAMPEAUX J. et BRET C., "La cyber entreprise : 10 clés pour une approche intégrale des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans l'entreprise", Dunod, Paris, 2000, p. 22

<sup>4</sup>. Architecture

vBNS

(Dorsale ou Backbone, en anglais)

<sup>5</sup>.

2.5 Gbits/s

.(Very high speed Backbone Network Service )

.

.(Internet Exchange Points) IXP

9

3

.(Network Access Points) NAP

.vBNS

:

(European Backbone ) Ebone

-

EuropaNET

-

.Wanadoo

3

.I

3

<sup>6</sup>. ALEXANDRE F. et autres, (1997), op. cit., p. p. 21- 22

:

90

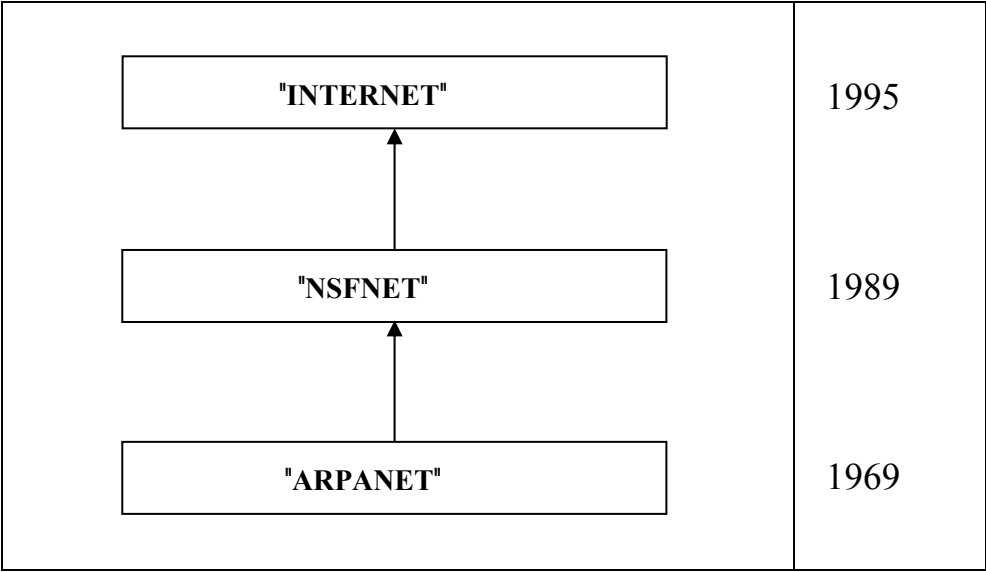
1995

<sup>7</sup>.

SANDOVAL V., "Intranet : le réseau d'entreprise", Hermes, Paris, 1996, p. 11

<sup>8</sup>. INTERNET (International Network, ou Interconnection Network)

<sup>9</sup>. ISP ("Internet Service Providers", en français FSI, Fournisseurs de Services Internet, appelé aussi FAI, Fournisseur d'Accès Internet).



.2.2

" ISOC<sup>1</sup>

.<sup>2</sup>"IP

.<sup>3</sup>

E. Kroll

TCP/IP

4

5

6

<sup>1</sup>. ISOC (Internet SOCIety), Site: <http://www.isoc.org>  
<sup>2</sup>. <http://www.volle.com/travaux/coutinternetmodele.htm> [01/10/2006]  
<sup>3</sup>. KROLL E., "Qu'est-ce que l'Internet", RFC 1462 du 24 juin 1993, In BENHAMOU B., "Organiser l'architecture de l'Internet", Revue Esprit, mai 2006, Paris, p. 1  
<sup>4</sup>. Communauté de personnes  
<sup>5</sup>. Interconnection



2

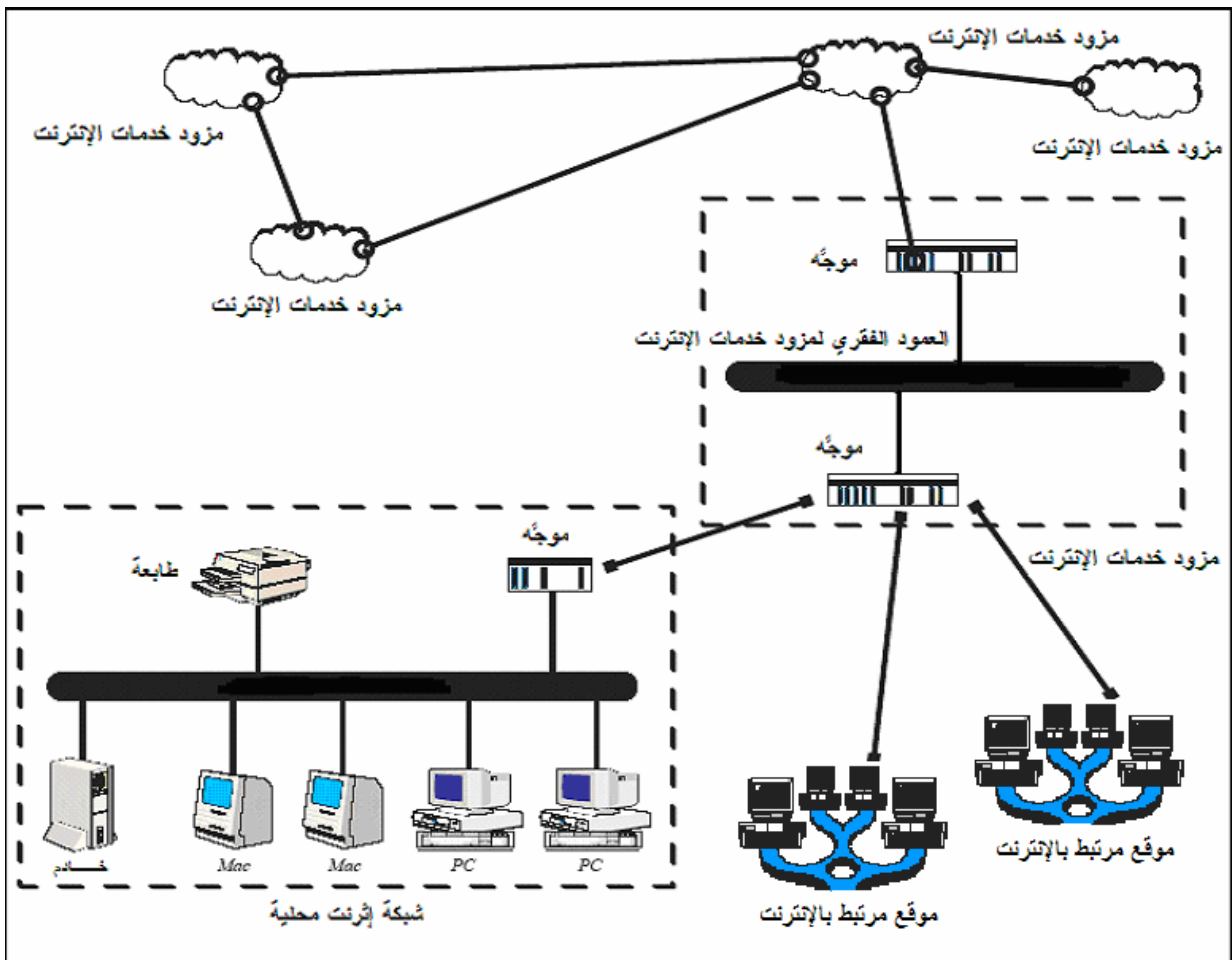
1

.Peering<sup>3</sup>

13

4

13



Source : ALEXANDRE F. et autres, (1997), op. cit., p. 27

.France Telecom

Sphinx

(Liens de transit)

1

<sup>2</sup>. Hébergeurs de sites

3

Bridges

Gateways

4



350 1 6  
 2000 400 2007  
 6  
 ( )  
 2007 2000

| 2007     | 28 | 2006    | 31 | 2005    | 2004  | 2003   | 2002   | 2001   | 2000 |
|----------|----|---------|----|---------|-------|--------|--------|--------|------|
| ***1.350 |    | **1.210 |    | **1.070 | **934 | *633.6 | *565.7 | *498.7 | *384 |

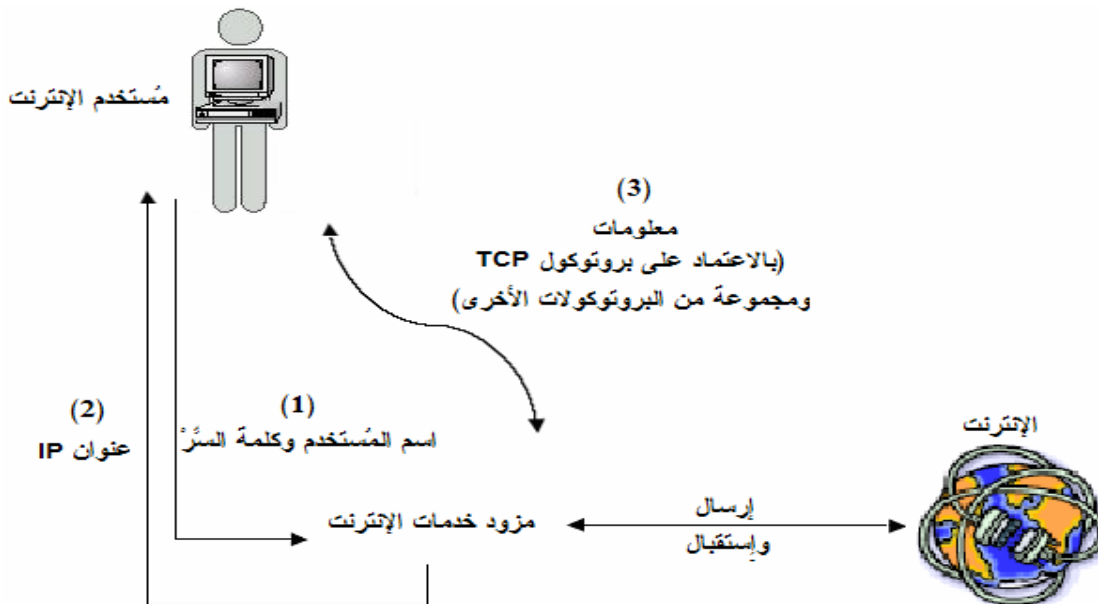
\* Source : eMarketer, International Telecom Union, In <http://www.journaldunet.com> [16/02/2007]

\*\* Source : Computer Industry Almanac, In <http://www.journaldunet.com> [16/02/2007]

\*\*\* Source : Cabinet d'analyses "Research and Markets", In <http://www.infos-du-net.com> [05/03/2007]

.14

14



.1

2

1

56 Kbits/s<sup>3</sup>

4

ISDN

128 Kbits/s

ISDN Router

5

6

<sup>1</sup>. Dial Up Connection (en français RTC, Réseau Téléphonique Commuté)

<sup>2</sup>. Modem (Modulator Demodulator)

<sup>3</sup>. 1 kilo-bit/s est l'équivalent de 1024 bits à la seconde.

<sup>4</sup>. ISDN ("Integrated Services Digital Network", en français RNIS, Réseau Numérique à Intégration de Services).

<sup>5</sup>. DSL (Digital Subscriber Line)

:

6

Asymmetric Digital Subscriber Line

:ADSL -

( )

Download

8 Mbits/s

.Upload

ADSL2+

. Orange Internet

: .Free

24 Mbits/s

<http://www.ariase.com/fr/comparatifs/adsl-tel-tv.html>

[26/03/2007]

( )

Symmetric Digital Subscriber Line

:SDSL -

:

. 2.32 Mbits/s

[http://www.guideinformatique.com/fiche-xdsl\\_dsl\\_adsl\\_hdsl\\_sdsl\\_vdsl-718.html](http://www.guideinformatique.com/fiche-xdsl_dsl_adsl_hdsl_sdsl_vdsl-718.html)

[26/03/2007]

Very High Bit Rate DSL

:VDSL -

55 Mbits/s

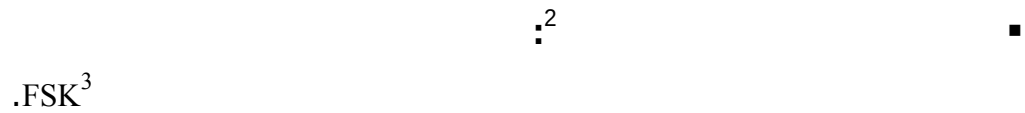
34 Mbits/s

:

6 Mbits/s

<http://www.commentcamarche.net/technologies/adsl.php3>

[26/03/2007]



<sup>1</sup>. DSLAM (DSL Access Multiplexer)

.(Ligne spécialisée)

( Ligne louée )

<sup>2</sup>.

<sup>3</sup>. Frequency-Shift Keying

<sup>4</sup>.

275 Mbits/s 1.54 Mbits/s

140 Mbits/s

64 Kbits/s

<sup>5</sup>.

---

1

WAP<sup>3</sup> 2

4

WAP

5

Wi-Fi

6

Wi-Fi

---

1 2006

<http://silicon.fr/fr/silicon/news/2007/01/26/mobile-cap-milliard-a-t-pass> [02/04/2007]

2006

4

Association de la sécurité de l'information du Québec "IPv6 et la sécurité", Québec, 17 janvier 2007, p. 5

134 2004

<http://www.journaldunet.com/> [02/04/2007] : . % 14.35

<sup>2</sup>. GPRS (General Packet Radio Service)

(Wireless Application Protocol) WAP <sup>3</sup>

.( )

WAP Gateway

WAP

.WAP (Wireless Markup Language) WML

(Extensible HyperText Markup Language Mobile) XHTML Mobile WML

.2 Mbit/s

.I 4

<sup>4</sup>. UMTS (Universal Mobile Telecommunications System)

(Téléchargement) <sup>5</sup>

Wimax Wi-Fi <sup>6</sup>

(Worldwide Interoperability for Microwave Access)

.75 Mbits/s 50 Hotspot

. 54 Mbits/s 11 Mbits/s 500 Wi-Fi

:

<http://www.altivis.fr/-WiMax-.html>

---

DSL

:

■

1

2

100 Mbits/s

3

.3

4

"

D. Males G. Pujolle

"

S. Richir H. Christofol

5

"IP

.6

"TCP/IP

.

---

<sup>1</sup>. Une assiette parabolique et deux têtes.

<sup>2</sup>.

. 550 99 2 Mbits/s 512 Kbits/s

: .2007 19

<http://www.ariase.com/fr/comparatifs/satellite-bidirectionnel.html> [26/03/2007]

38.90 29.90

: .2007 23

<http://www.ariase.com/fr/comparatifs/adsl-tel-tv.html> [26/03/2007]

: .

23

Eutelsat

<sup>3</sup>.

<http://www.eutelsat.com/news/compress/fr/2005/pdf/CP%201405%20Horizon.pdf> [01/03/2007]

.IP

<sup>4</sup>.

<sup>5</sup>. MALES D. et PUJOLLE G., (2004), op. cit., p. 22

<sup>6</sup>. CHRISTOFOL H. et RICHIR S., (2004), op. cit., p. 108



---

<sup>1</sup>. Web browsers (en français, Navigateurs Web ou Butineur)

<sup>2</sup>. Pee to Peer Technical ou P2P (en français, Technique d'égle à égale ou Pair à Pair)

OSI

TCP/IP

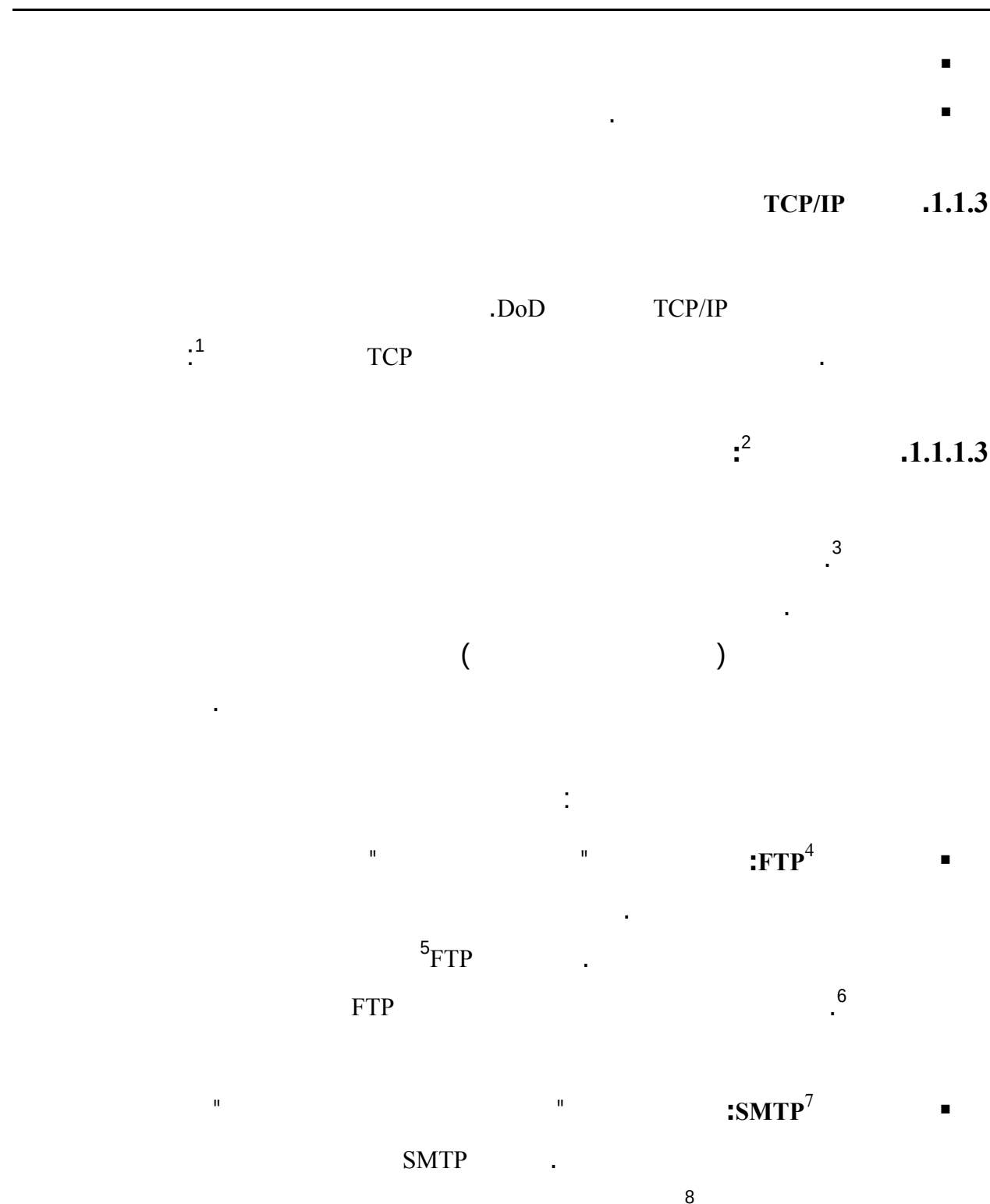
.I

5

<sup>3</sup>.  
.Appel Talk








---

<sup>1</sup>. MAESANO L. et autres "Services Web avec J2EE et .Net conception et implémentation", Editions Eyrolles, Paris, 2003, p. 129

<sup>2</sup>. OSI

<sup>3</sup>. Interface utilisateur

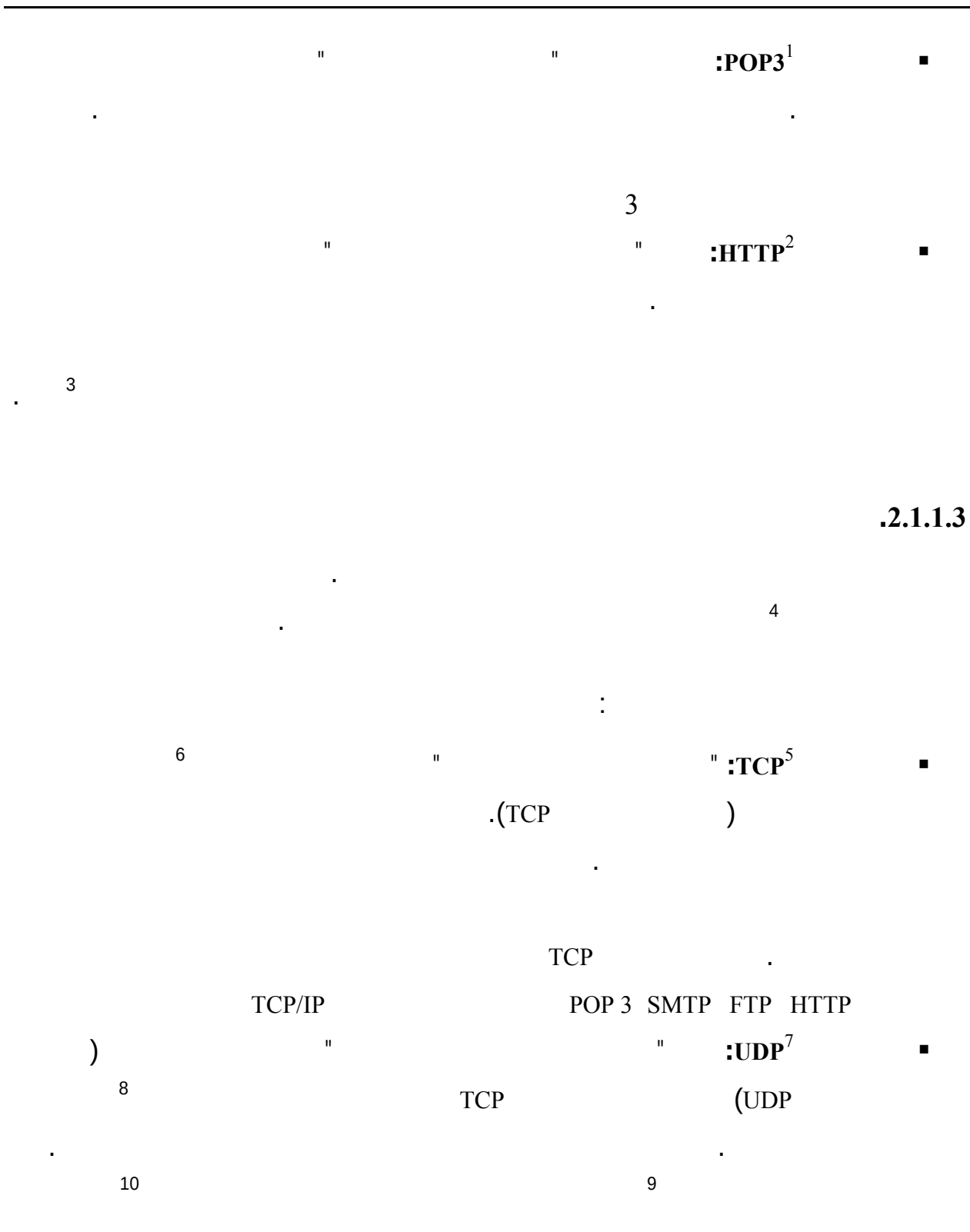
<sup>4</sup>. FTP (File Transfer Protocol)

<sup>5</sup>. Serveurs FTP

<sup>6</sup>. Téléchargeables

<sup>7</sup>. SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)

<sup>8</sup>. Serveurs de mail (appelés aussi serveurs SMTP)



<sup>1</sup>. POP3 (Post Office Protocol 3)

<sup>2</sup>. HTTP (HyperText Transfer Protocol)

<sup>3</sup>. Serveurs Web (appelés aussi serveurs WWW ou serveur HTTP)

<sup>4</sup>. (TCP Segment) TCP

<sup>5</sup>. TCP (Transmission Control Protocol)

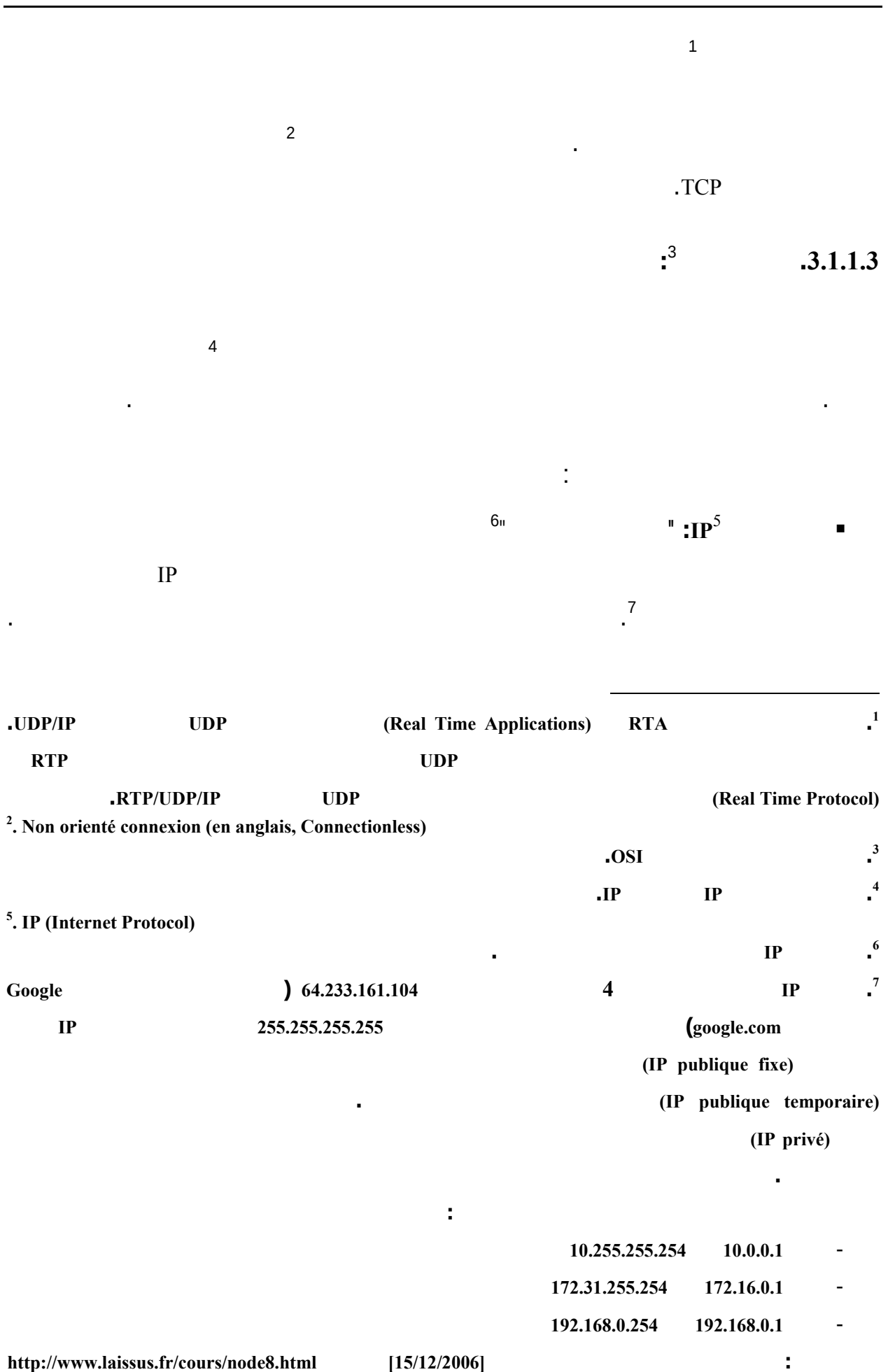
<sup>6</sup>. Orienté connexion (en anglais, Connection-Oriented)

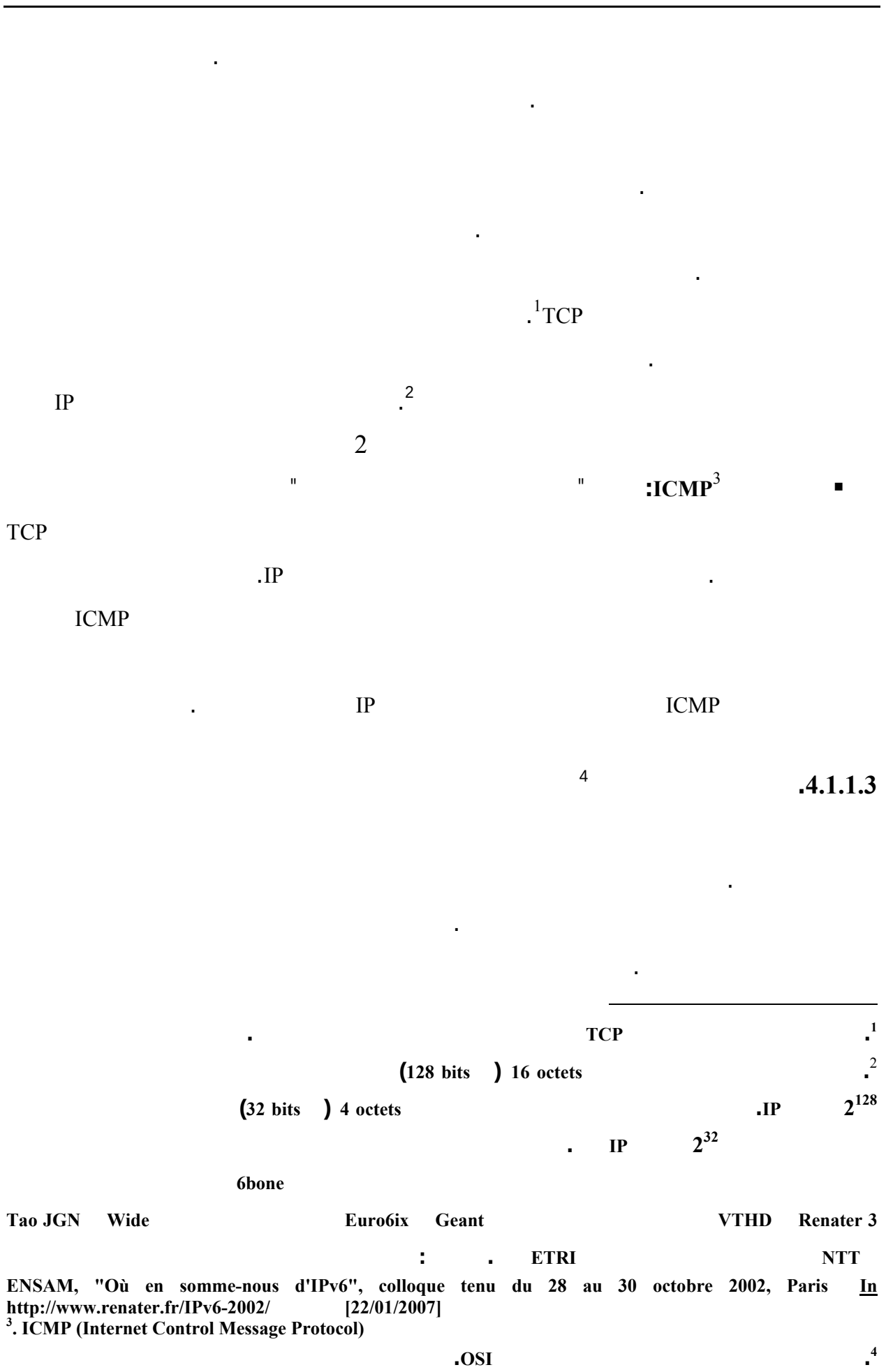
<sup>7</sup>. UDP (User Datagram Protocol)

<sup>8</sup>. Numéros de ports

<sup>9</sup>. (Bytes ou Octets) 1500

<sup>10</sup>. Broadcast





---

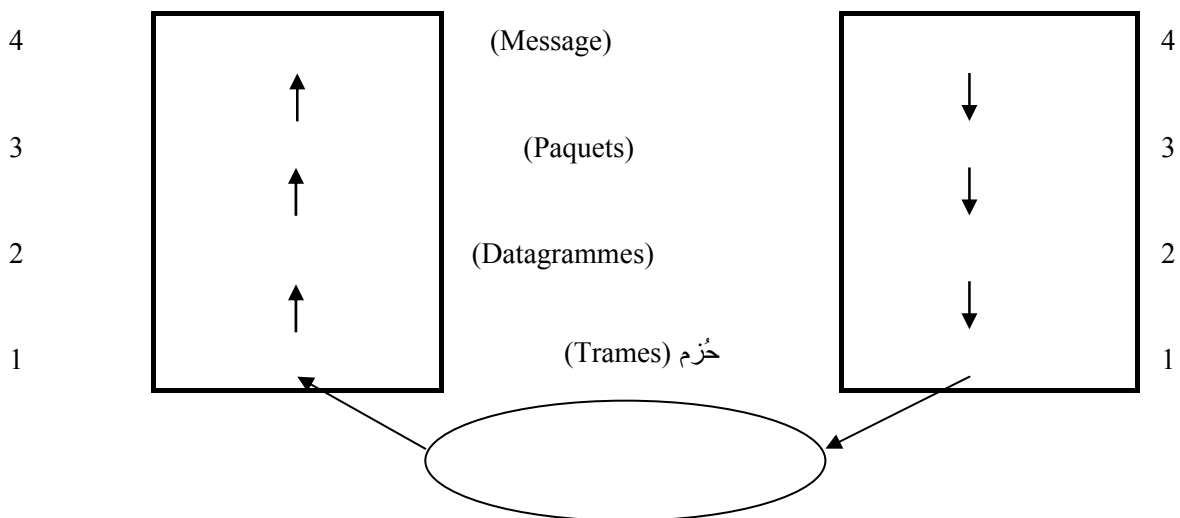
## Ethernet CSMA/CD<sup>1</sup>

TCP/IP

15

15

TCP/IP



---

<sup>1</sup>. Ethernet CSMA/CD (Carrier Sense Multiple Access/Collision Detection)

1

2

### .2.1.3

3

4

6

FTP

5

<sup>7</sup>FTP

.FTP

FTP

<sup>1</sup>. Low-Level Protocols

<sup>2</sup>. Top-Level Protocols

mail.yahoo.fr : Yahoo

<sup>3</sup>

Microsoft Outlook

<sup>4</sup>

<sup>5</sup>. Téléchargement (en anglais, Download)

Clubic

FTP

<sup>6</sup>

2004

PaieFile

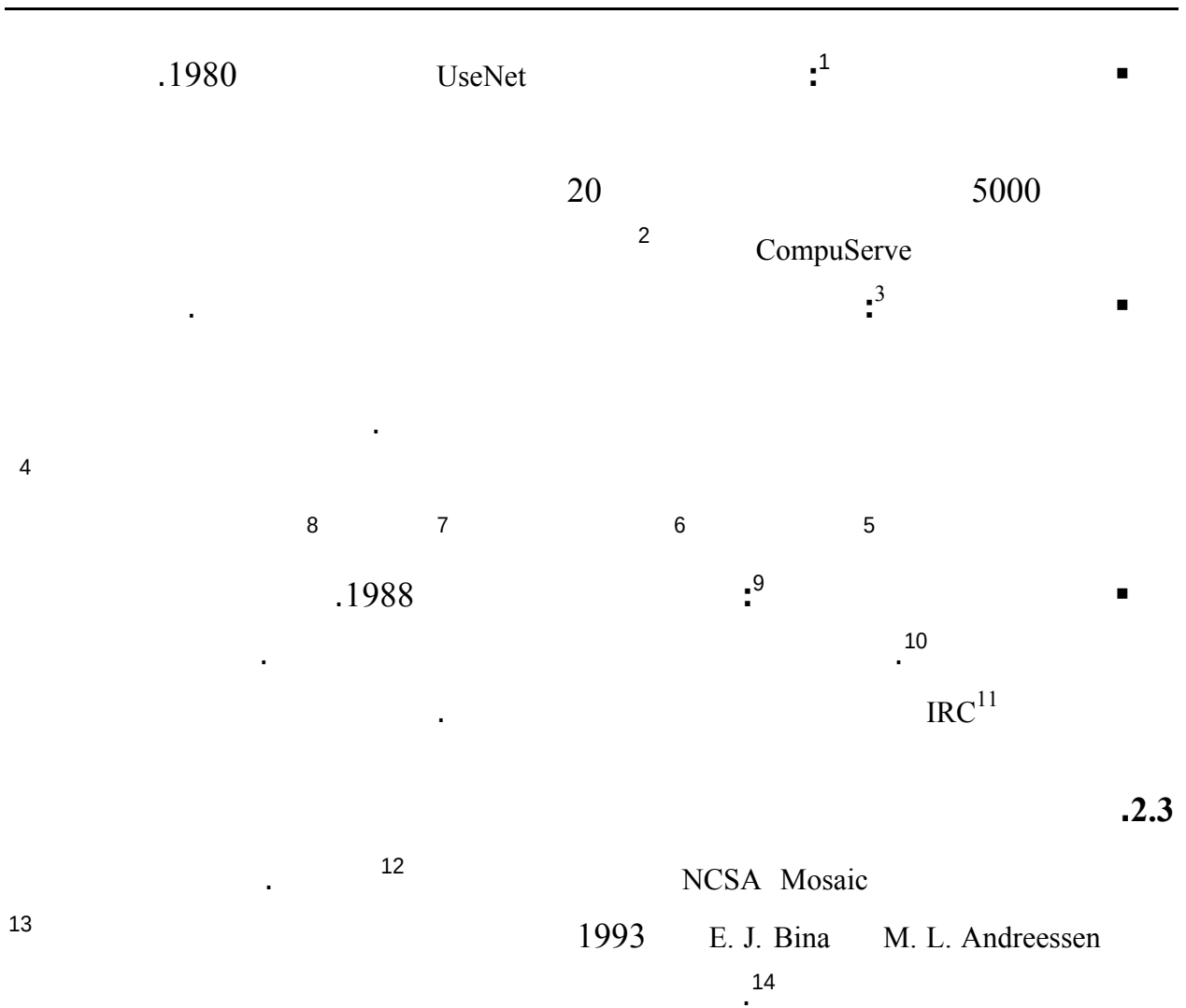
ftp://clubicvisiteur122:1178117329@ftpclubic7.clubic.com/temp-clubic-rx366/logiciel/PaieFie\_2004.exe

.FTP

<sup>7</sup>

.FTP Expert

DownloadStudio



1. Newsgroup  
2. [http://messagerie.ac-nancy-metz.fr/aide\\_liste1.html](http://messagerie.ac-nancy-metz.fr/aide_liste1.html) [15/01/2007]  
3. Listes de diffusions (en anglais, mailing list)  
4. Newsletters  
5. Bulletins d'information  
6. Livres blancs  
7. Magazines  
8. Microsoft  
9. IRC ("Internet Relay Chat", en français, Discussion relayée par Internet)  
10. Communication instantanée  
11. IRC  
12. WorldWideWeb  
13. NCSA ("National Center for Supercomputing Applications", en français, Centre national pour les applications des super-ordinateurs)  
14. <http://archive.ncsa.uiuc.edu/SDG/Software/Mosaic/NCSAMosaicHome.html> [17/12/2006]



---

NCSA Mosaic  
 1990 1989 T. Berners-Lee  
 .<sup>1</sup>1992 NSFNET

2

3

Netscape Communication Corporation 1994  
 .Netscape Navigator  
 .Internet Explorer 1995 Microsoft  
 .<sup>4</sup> Internet Explorer

**.1.2.3**

6

5

:

---

<sup>1</sup>. <http://www.w3.org/People/Berners-Lee> [17/12/2006]

<sup>2</sup>. Navigation visuelle

<sup>3</sup>. Informatique de communication

Mozilla Firefox

2005 24

<sup>4</sup>.

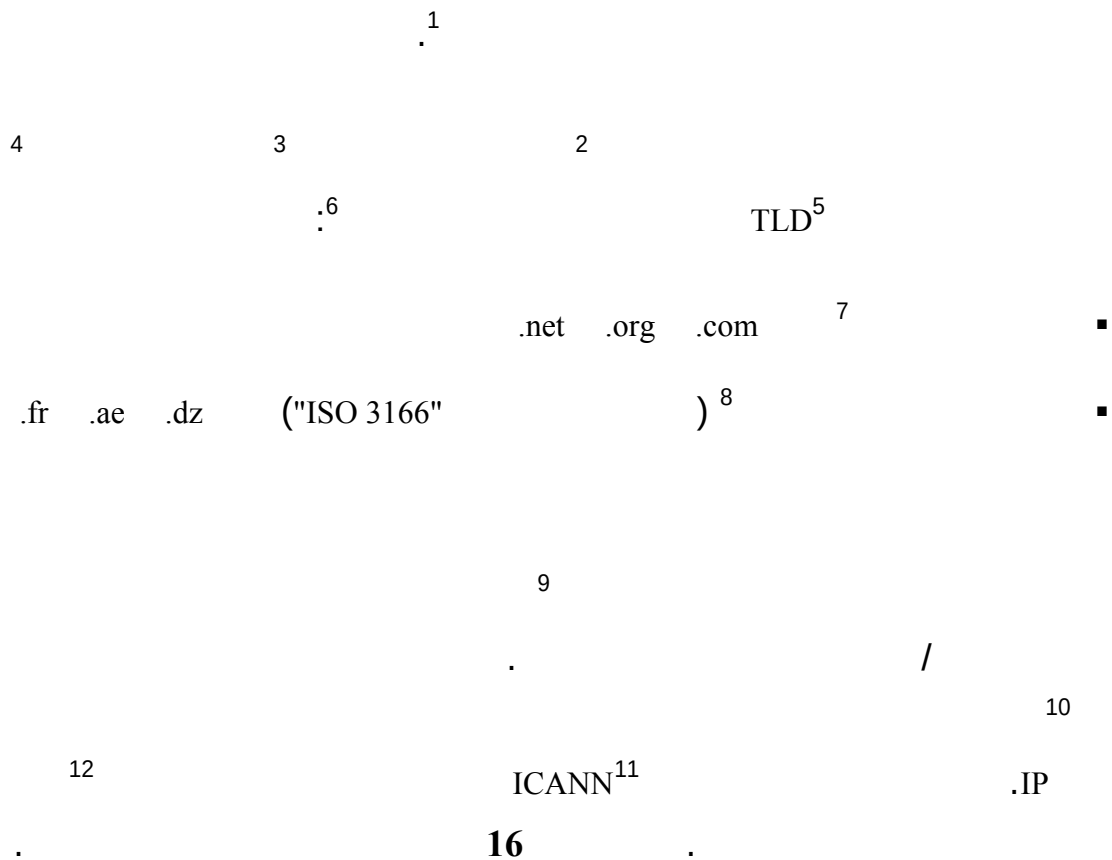
.Internet Explorer

Mozilla

<sup>5</sup>. Adresse du site Web

<sup>6</sup>. HTML (HyperText Markup Language)





<sup>1</sup>. URL (Unified Resource Locator)

<sup>2</sup>. Domaine Name (Nom de domaine)

IP google.com : <sup>3</sup>

64.233.161.104 :

<sup>4</sup>. Domaine déposé (ex. : microsoft)

<sup>5</sup>. TLD ("Top Level Domaine", en français, domaine de premier niveau)

.I 5 4 <sup>6</sup>

<sup>7</sup>. gTLD ("generic TLD", en français, TLD générique, ou TLD général)

<sup>8</sup>. ccTLD ("Country-code TLD", en français, TLD Code pays, ou TLD géographique)

<sup>9</sup>. Société d'enregistrement commercial du nom de domaine (en anglais, Registrar)

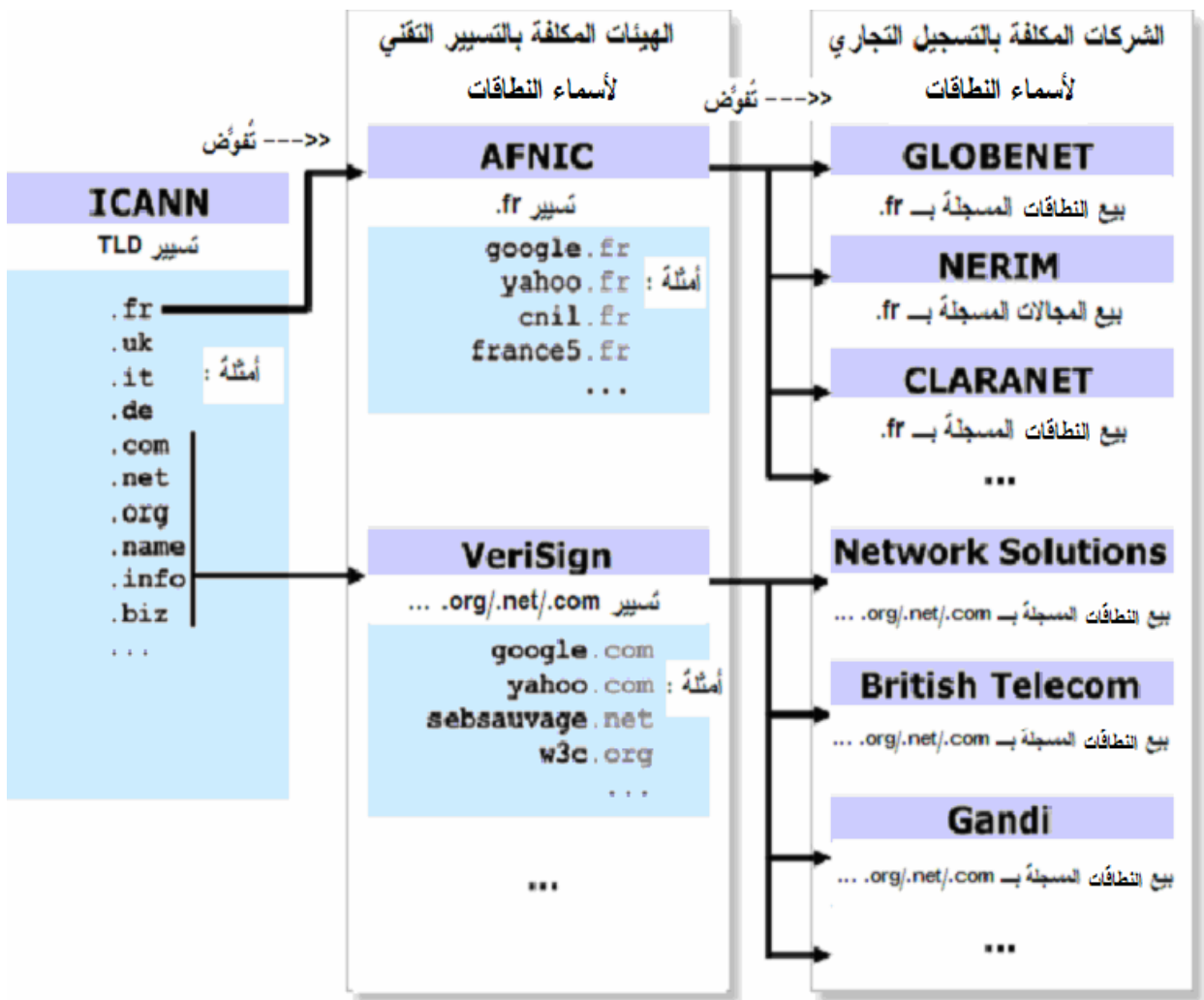
<sup>10</sup>. Organisme de gestion technique du nom de domaine ou Registre (en anglais, Registry)

ICANN <sup>11</sup>

:

<http://www.icann.org/registrars/accredited-list.html>

<sup>12</sup>



Source : <http://hebergement.cegetel.sitadelle.com/articles/dnsnewspro-2002-05--resolution-nom.html>  
[01/12/2006]

2

1

3

"

IP

5

4

.IP

:

.

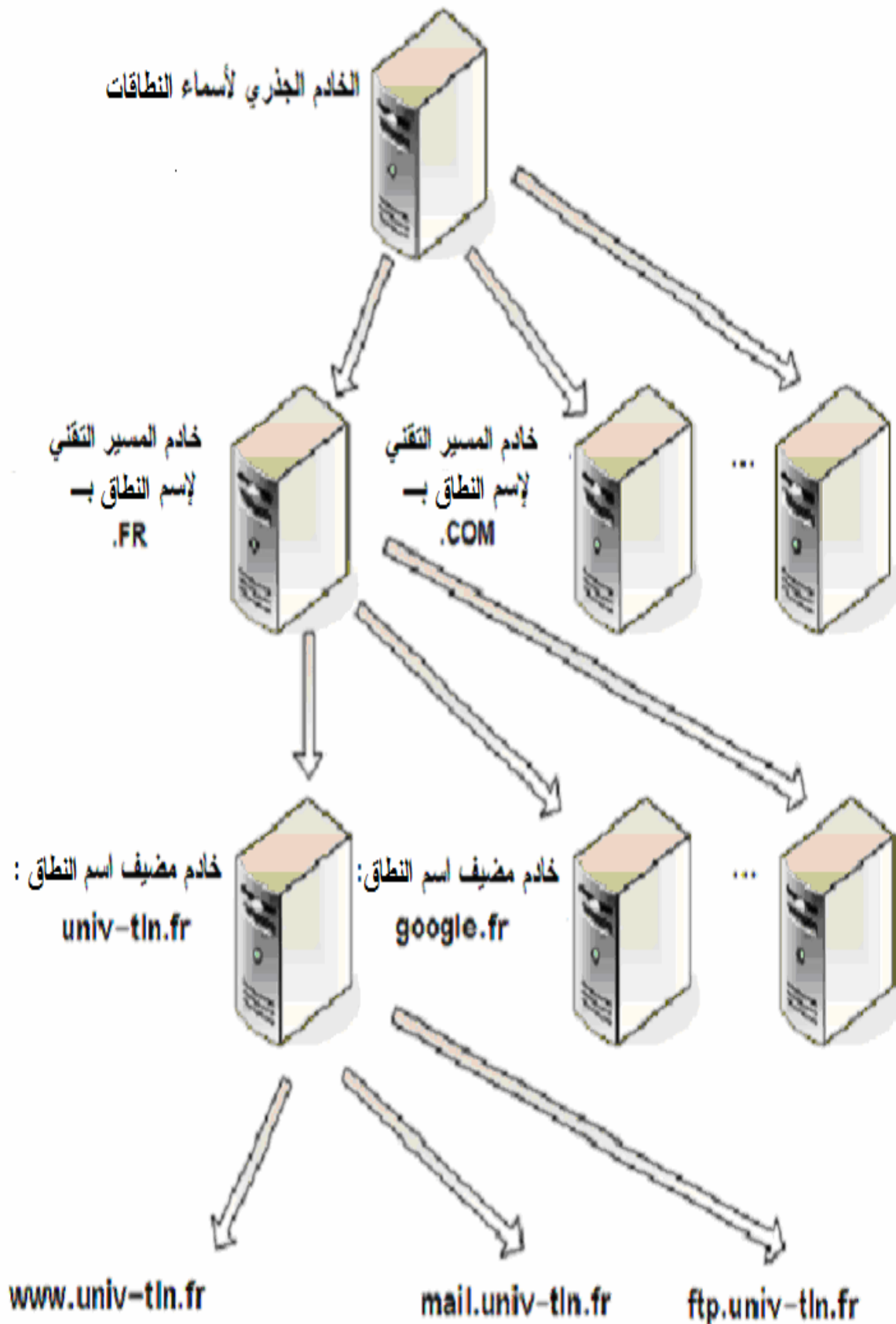
<sup>1</sup>. Sous la forme d'arborescence.

<sup>2</sup>. Organisation hiérarchique

<sup>3</sup>. DNS ("Domaine Name System", en français, Système des noms de domaines), ou système DNS.

<sup>4</sup>. DNS ("Domain Name Server", en français, Serveurs des noms de domaines)





Source : GRIM L., "Résolution des noms", Université de Toulon-Var, Toulon, 2005, p. 28

2

1

.

.

.

.

## 2.2.3

3

.

:

DNS

( )

4

1

:

Web 2.0

:eXtensible HyperText Markup Language (XHTML)

XML

HTML

eXtensible Markup Language

:Cascading Style Sheets CSS

:Really Simple Syndication RSS

CSS XHTML

:Asynchronous Javascript and XML AJAX

Web Javascript RSS

Google

Gmail

SVM "Nouvelles technos - Tendances numériques - Culture web", n° 248, mai 2006, Paris, p. p. 78- 79

<sup>2</sup>. Langage structuré

<sup>3</sup>. Programme client (ou Client HTTP)

:

<http://www.laissus.fr/cours/node8.html>

4

http

:(Comment ?)

/cours/

laissus.fr

www :(Où ?)

node8.html

:(Quoi ?)

IP

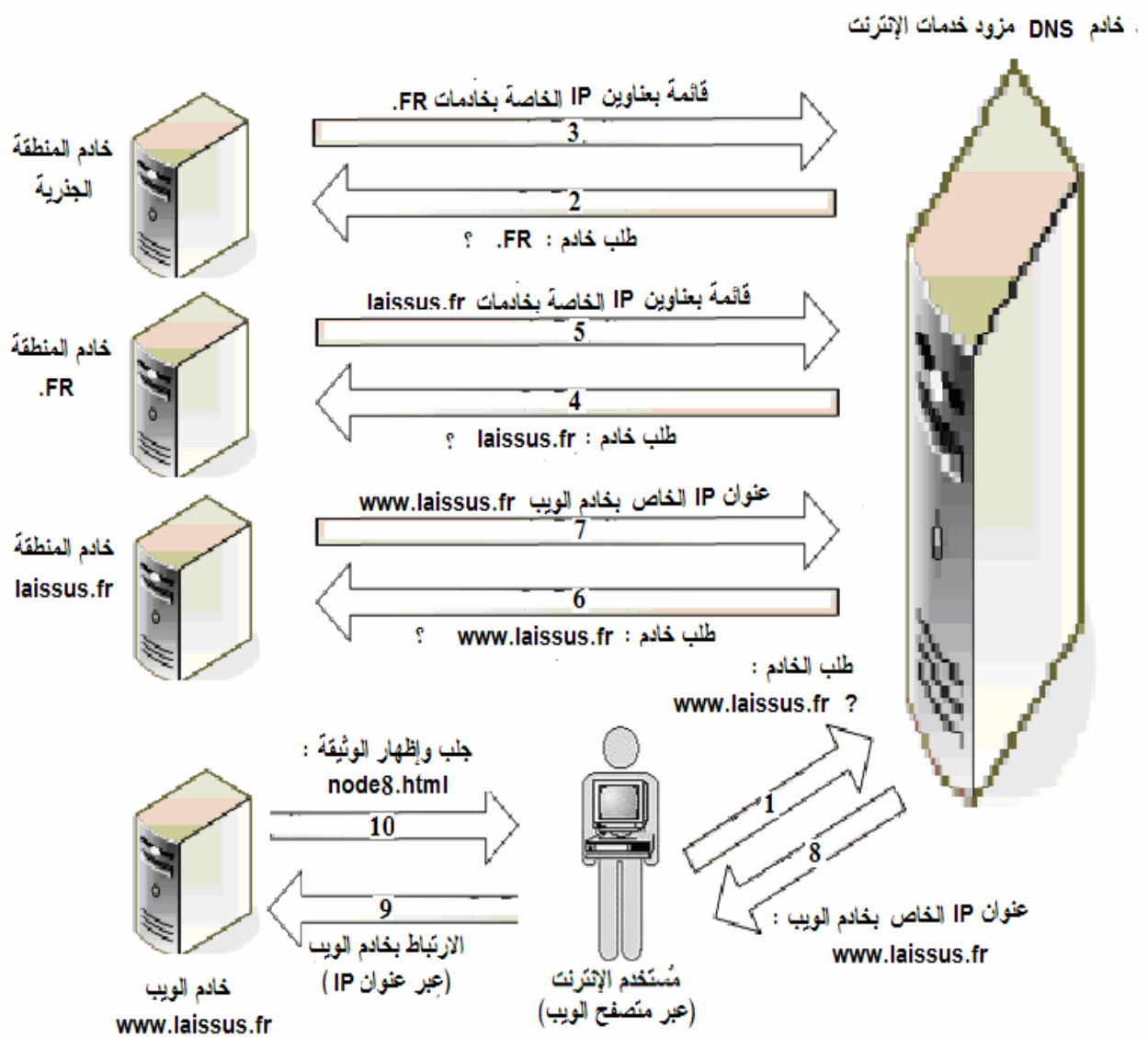
IP

18

.DNS

<http://www.laissus.fr/cours/node8.html>

18



Source : BONNEFOI P. F. "Réseau II", Université de Limoges, Limoges, 2006, p. 43

DNS

DNS

1.

2. Serveur DNS de l'ISP



:

1

■

2

IRC<sup>3</sup>

4

■

5

6

■

7 1995

8

9

■

10

<sup>1</sup>. Webchatting

<sup>2</sup>. Webcam

<sup>3</sup>. IRC (Internet Relay Chat)

<sup>4</sup>. Messagerie instantanée

Microsoft

Windows live messenger

5

<sup>6</sup>. La Webconférence (appelée aussi Visioconférence sur Internet)

1984

(Visioconférence)

7

:

8

:

Comiris Technologies

Comiris

-

<http://www.comiris.com/fr/index.php>

:

4C-DATA

daViKo3

-

<http://www.4c-data.com/LOGICIEL-VISIOCONFERENCE.HTML>

<sup>9</sup>. ToIP ("Telephony over IP", en français, Téléphonie sur IP).

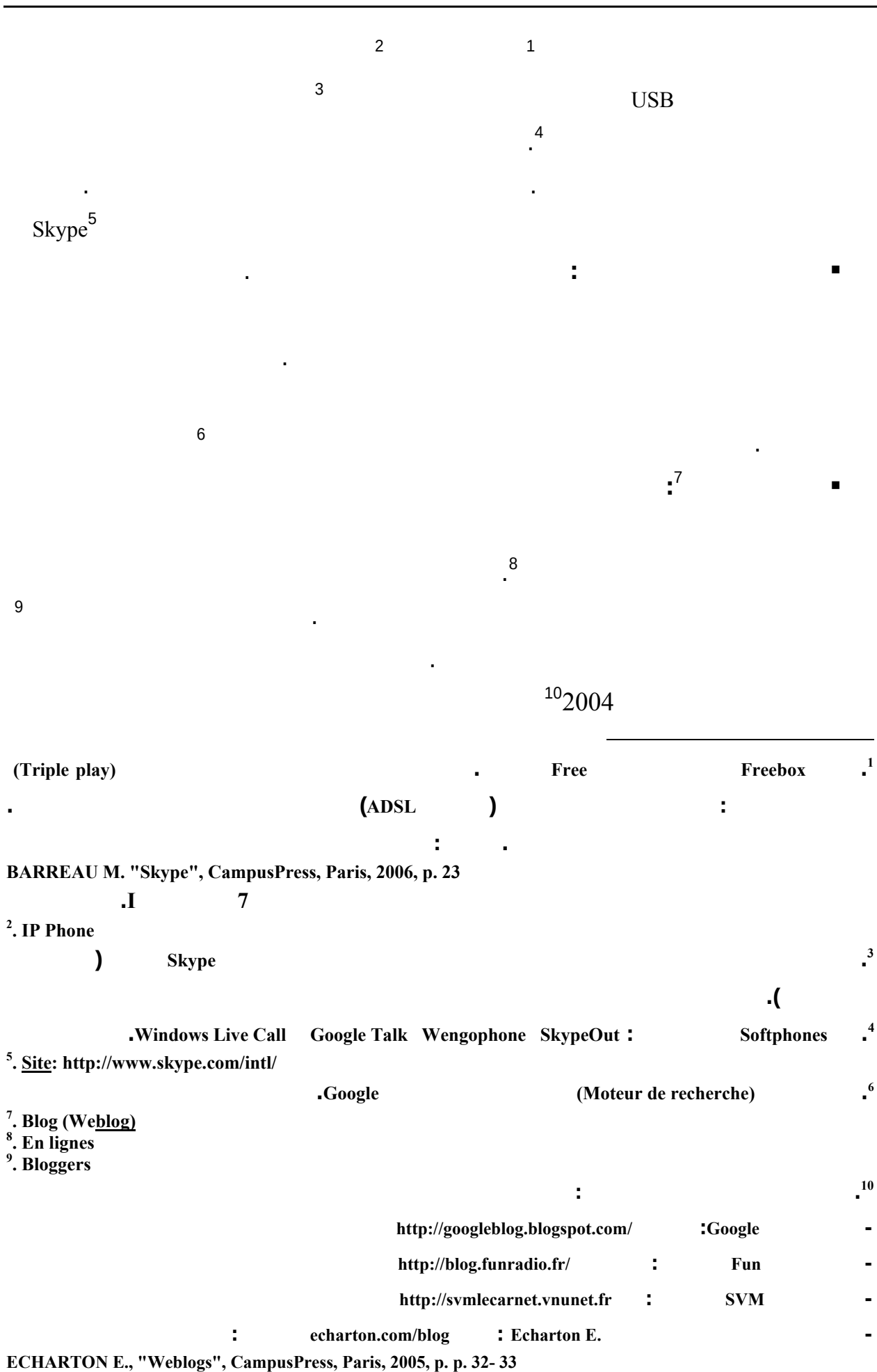
(

)

10

Voix sous IP

VoIP (Voice over IP)



2

1

■

3

■

4

5

■

6

7

■

8

9

■

10

11

Web Radio Web TV

.3.3

1. Forums Web

2. Publique

3. Bureautique en ligne

4

<http://www.google.fr/a/help/intl/fr/admins/premier.html>

<http://docs.google.com/>

<http://www.thinkfree.com/common/main.tfo>

5. Traduction en ligne

6

[http://translate.google.com/translate\\_t?hl=fr](http://translate.google.com/translate_t?hl=fr)

<http://fr.babelfish.yahoo.com/>

[http://www.reverso.net/text\\_translation.asp?lang=FR](http://www.reverso.net/text_translation.asp?lang=FR)

7. Dictionnaire en ligne

8

[http://www.granddictionnaire.com/btml/fra/r\\_motclef/index800\\_1.asp](http://www.granddictionnaire.com/btml/fra/r_motclef/index800_1.asp)

<http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/>

<http://www.alaide.com/dico.php>

9. Broadcast (Station de diffusion)

10

"Les autres applications des technologies Peer-to-Peer"

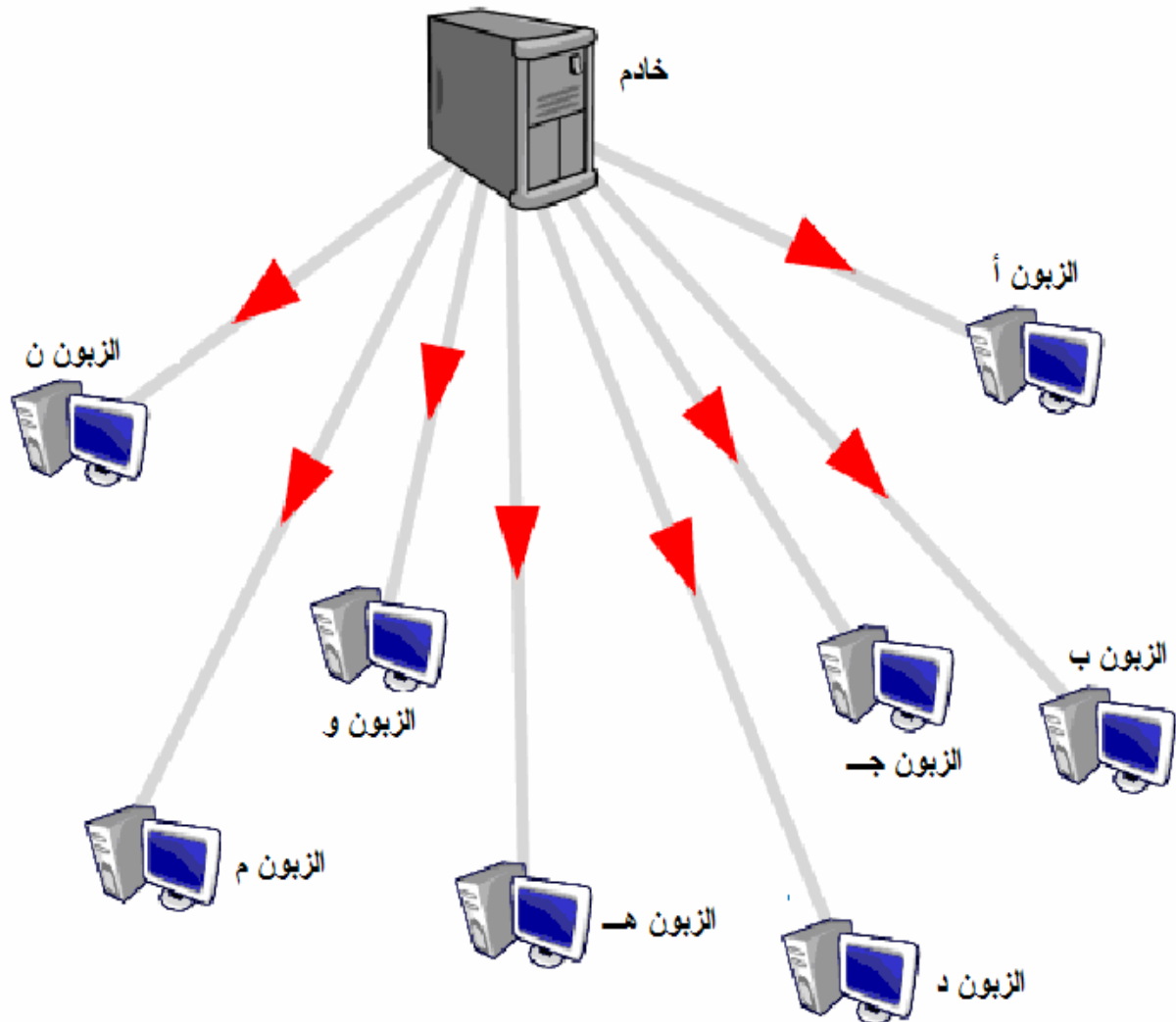
J. Laflaquière

: 2006 25

<http://www.multitudes.samizdat.net/article1979.html> [05/01/2007]

11. Diffusion en streaming (en français, Diffusion de flux continus)

19



Source : <http://sebsauvage.net/comprendre/p2p/index.html>

[28/12/2006]

2

Napster<sup>1</sup>

1998

MP3<sup>3</sup>

P2P

Napster

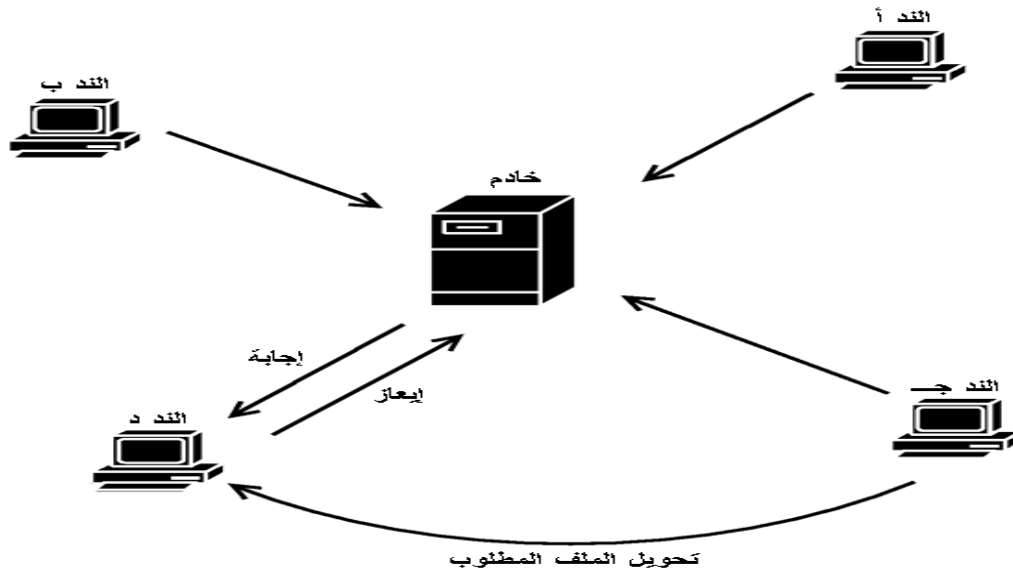
<sup>1</sup>. Site: <http://www.napster.com/>

<sup>2</sup>. Peer To Peer ou P2P

<sup>3</sup>. MP3 (MPEG-1 Audio Layer 3 ou Motion Picture Expert Group -1 Audio Layer 3)



## P2P



Source : <http://www.awt.be/web/services/tel/index.aspx?page=fic/t00,011.pdf>

[28/12/2006]

## P2P

## .2.1.3.3

## P2P

## P2P

<sup>1</sup>. L'officiel du Net "Internet 100% pratique : peer to peer téléchargement à la carte [Dossier]", n° 59, aout/septembre 2006, Sprea Editions, Paris, p. 84

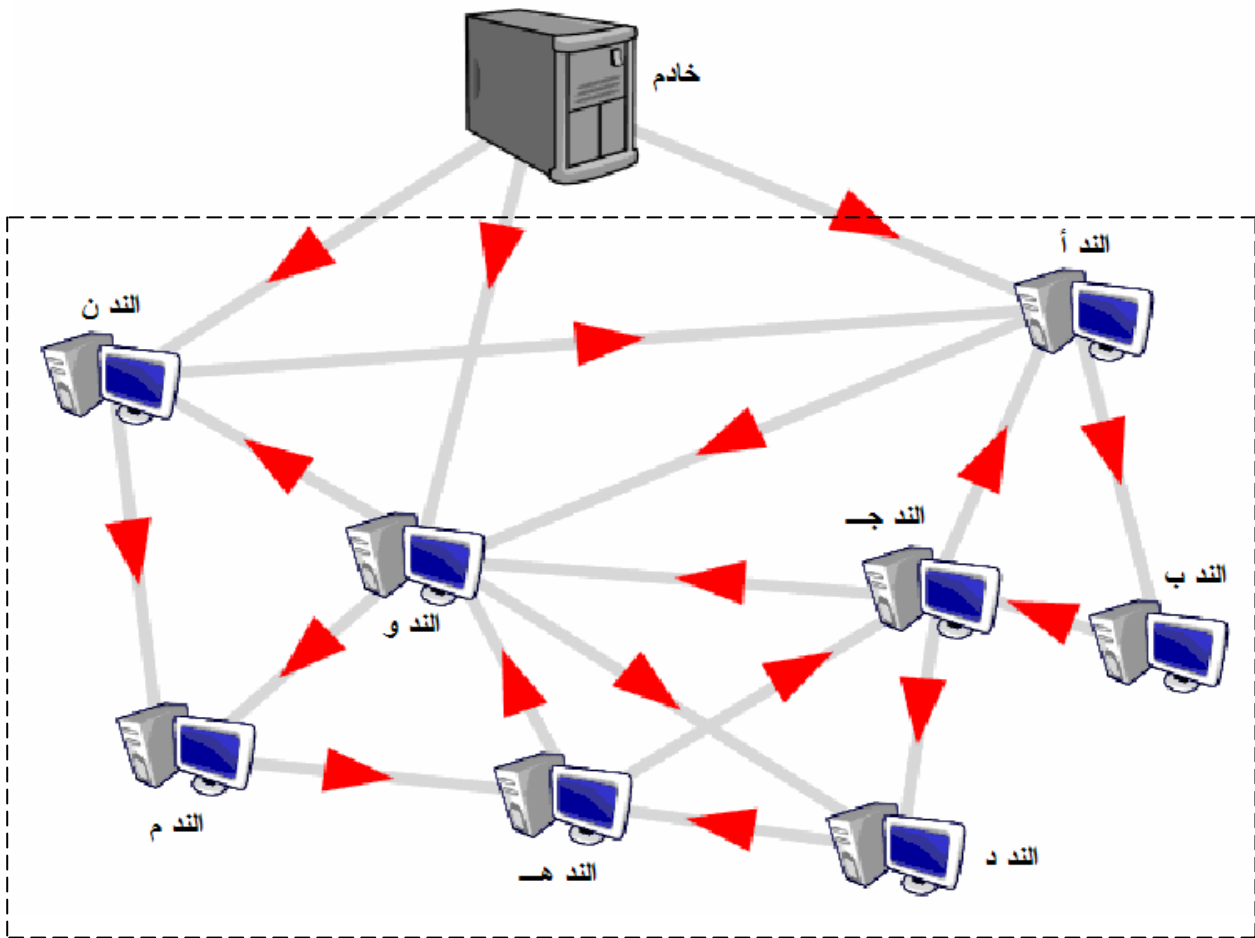
<sup>2</sup>. Site: <http://www.bittorrent.com/>

<sup>3</sup>. Site: <http://www.edonkey2000.com/>

<sup>4</sup>. Site: <http://www.kazaa.com/>

<sup>5</sup>. Site: <http://www.gnutella.com/>

## P2P



Source : <http://sebsauvage.net/comprendre/p2p/index.html>

[28/12/2006]

P2P

1

.P2P

P2P

Kazaa

eDonkey2000

P2P

<sup>1</sup>. Partage des fichiers multimédia, des programmes, des logiciels et des documents (en anglais, Sharing files)

Torrent

BitTorrent<sup>1</sup>

P2P

P2P

<sup>2</sup>2005 2004

70% 50%

500

9

P2P

<sup>3</sup>2004

6

2006

. 36.84%

P2P

4

7

.2003

57

7

2003

P2P

|       |                  |
|-------|------------------|
|       |                  |
| 12    | (Fichiers audio) |
| 45    | (Fichiers image) |
| 87    | (Fichiers Film)  |
| 87 57 |                  |

Source : Idate, In <http://www.journaldunet.com> [29/12/2006]

P2P

47%

2003

.8

<sup>1</sup>. Site: <http://www.bittorrent.com/>

: CacheLogic

<sup>2</sup>.

<http://www.clubic.com/actualite-22412-p2p-edonkey-draine-le-traffic-en-france.html> [29/12/2006]

. BigChampagne

<sup>3</sup>.

: .BitTorrent

<http://www.clubic.com/actualite-31823-janvier-2006-nouveau-record-de-frequentation-p2p.html> [29/12/2006]

<sup>4</sup>. Volume mondial des fichiers téléchargés.



2003

P2P

|     |  |
|-----|--|
|     |  |
| 47% |  |
| 38% |  |
| 7%  |  |
| 5%  |  |
| 3%  |  |

Source : Palisade Systems, In <http://www.journaldunet.com> [29/12/2006]

## .2.3.3

:

P2P

:

P2P

■

.

BitTorrent

eDonkey2000

1

P2P

:

P2P

■

2

.

TribalWeb<sup>4</sup>Freenet<sup>3</sup>

P2P

.

<sup>1</sup>. Installation du logiciel.

2

.

MIT

.

British Columbia's Fraser University

<http://asia.cnet.com/news/security/0,39037064,39154144,00.htm>

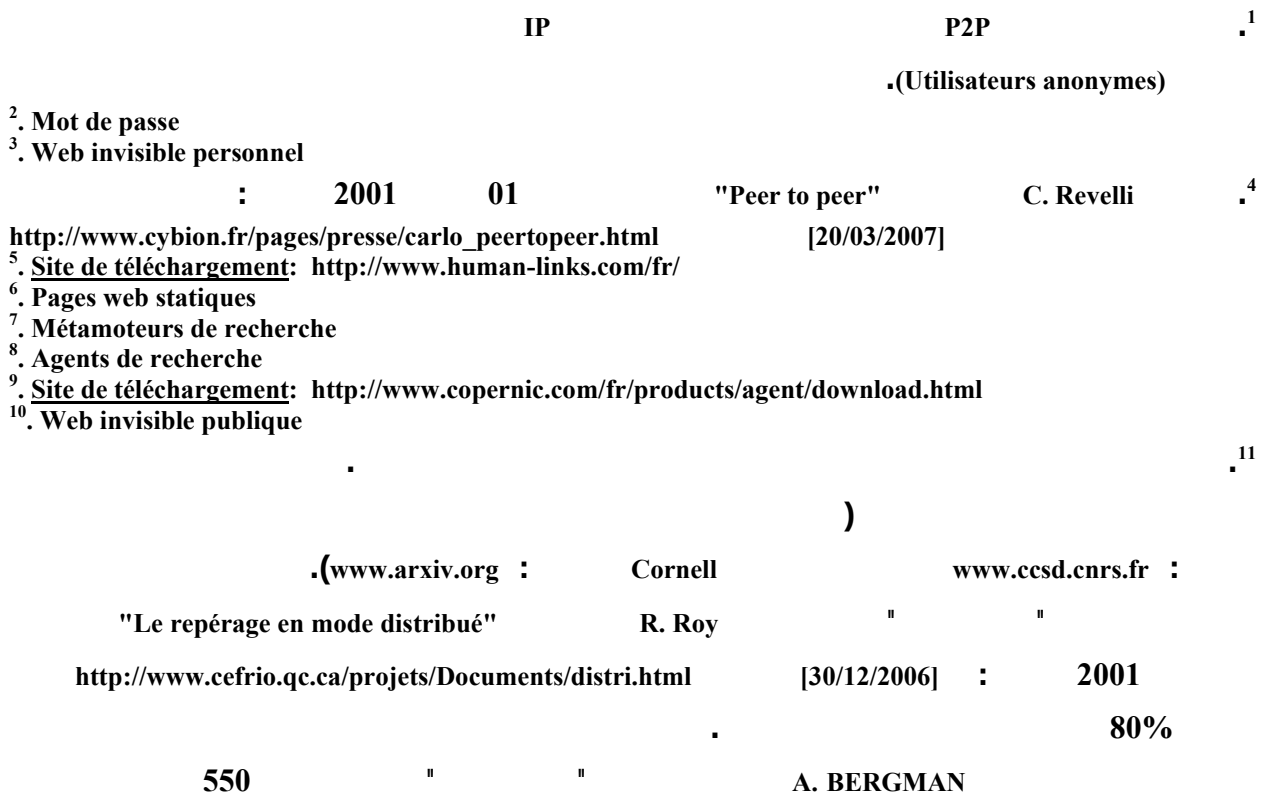
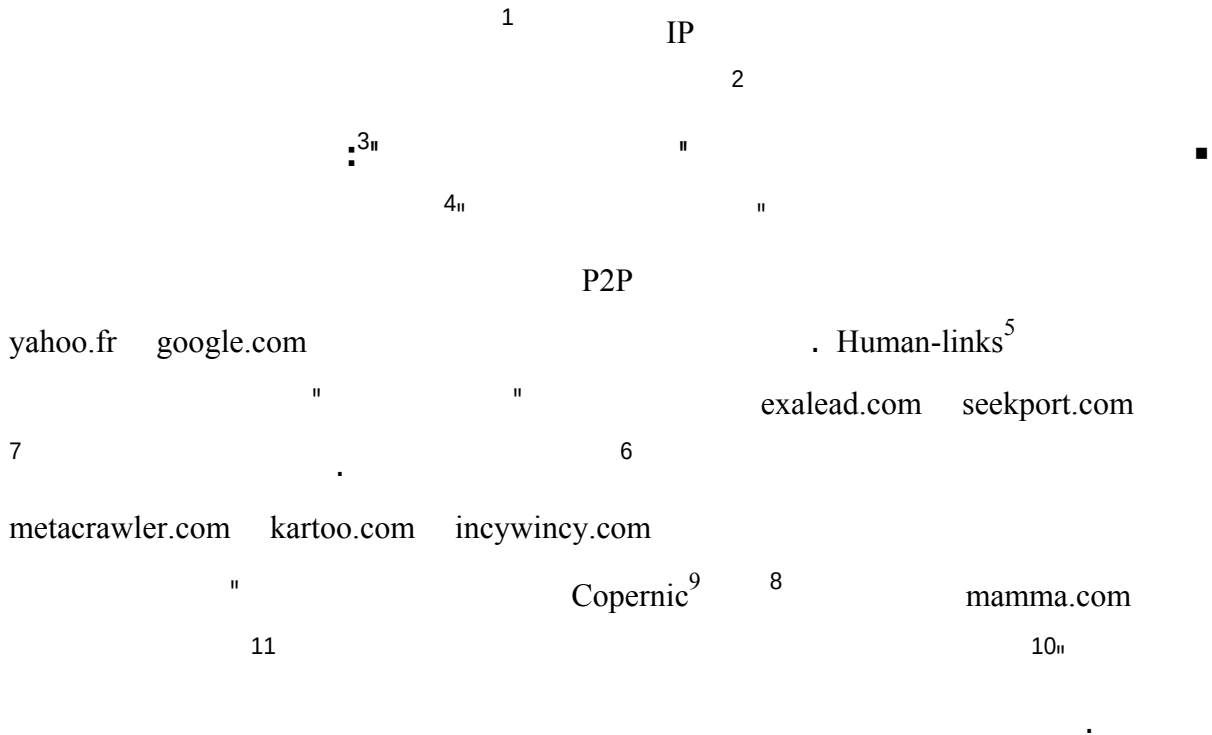
[30/12/2006]

:

.

<sup>3</sup>. Site de téléchargement: <http://freenetproject.org/download.html>

<sup>4</sup>. Site de téléchargement: <http://www.tribalweb.net/tour/telechargement.php?lg=fr>



BERGMAN A., "The Deep Web : Surfacing Hidden Value", BrightPlanet.com LLC, 2001, In GARÇON J. L., "NTIC et éthique : quelle valeur possède l'information en ligne ? Enjeux liés à l'information et conséquences de la rencontre entre Marketing et information en ligne", Mémoire de DESS Ingénierie multilingue, Institut national des langues et civilisations orientales, Centre de recherche en ingénierie multilingue, Lille, 2005, p. 21

---

<sup>1</sup> P2P ■

<sup>2</sup> P2P

<sup>3</sup>

:P2P ■

P2P

:P2P ■

<sup>4</sup>

Skype

:P2P ■

.Google talk<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup>. Peer to Peer computing

<sup>2</sup>

(En veille)

(Myopathies)

Décrypthon

<sup>3</sup>

550000

IBM

.2001

200

2

.P2P

75000

1170

133

21

10

[http://www.decrypthon.fr/ewb\\_pages/d/decrypthon20012002.php](http://www.decrypthon.fr/ewb_pages/d/decrypthon20012002.php)

[03/01/2007] :

.IBM

<sup>4</sup>

<sup>5</sup>. Site de téléchargement: <http://www.google.com/talk/index.html>

---

"

TCP/IP

---

."

.

.

.

|     |      |     |     |
|-----|------|-----|-----|
| P2P |      | P2P |     |
| P2P | "    | "   |     |
|     | .P2P | P2P | P2P |

.

.

-----

■  
■  
-----

■  
■  
-----

■  
■  
-----

---

**.1**

---

1

2

.1.1

.1.1.1

" R. Reix

3"

4" J. Arsac

---

<sup>1</sup>. Intranet

<sup>2</sup>. Extranet

<sup>3</sup>. REIX R., "Traitement des informations", Les éditions Foucher, Paris, 1980, p. 10

<sup>4</sup>. ARSAC J., "Les machines à penser, des ordinateurs et des hommes", Edition de seuil, Paris, 1987, p. 45



1

" C. Courbon S. Assar

2

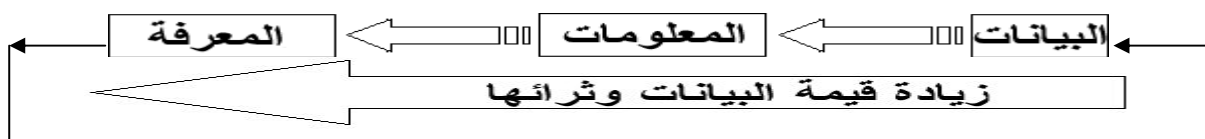
4 3

" R. Reix

5

.22

22



.23

.2003

10

"

"

1

<http://www.mmsec.com>

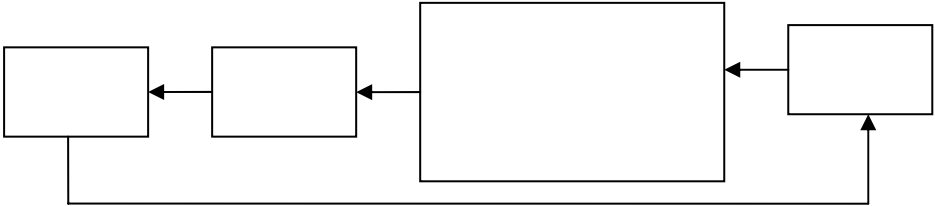
<sup>2</sup>. Interprétation subjective

<sup>3</sup>. Modèle d'interprétation

<sup>4</sup>. ASSAR S. et COURBON C., "Système d'Information pour l'Entreprise", INT Management, Paris, 2006, p. 13

<sup>5</sup>. REIX R., (2000), op. cit., p. 21

-



14 . (2001) . . :\_\_\_\_\_

.

1980

.

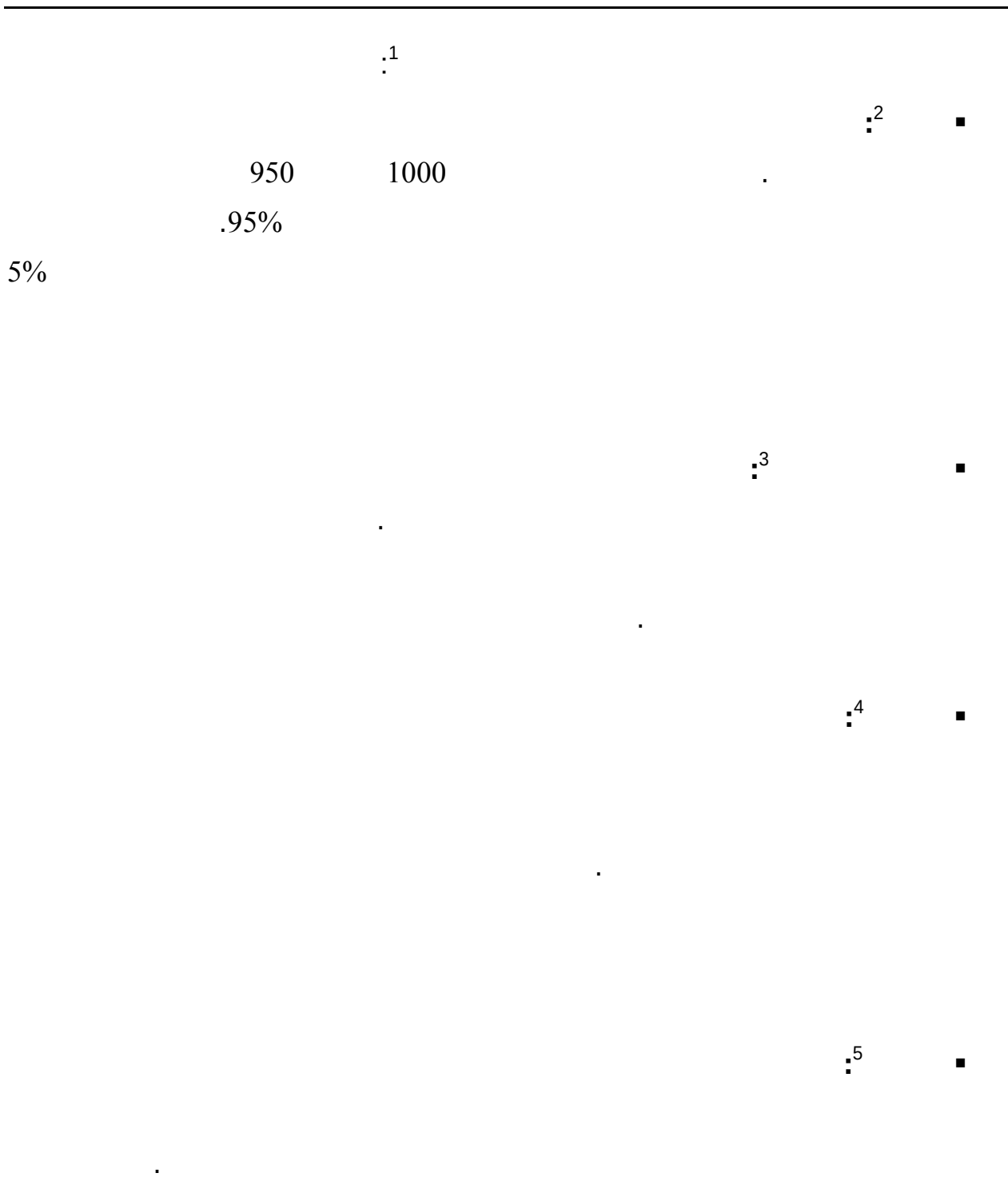
.

.1  
.

|   |   |
|---|---|
| : | ■ |
| : | ■ |
| : | ■ |
| : | ■ |

.

20 . . . .1



<sup>1</sup>. SANDERS D.H., "l'informatique un instrument de la gestion", Mc Graw-Hill Editeurs, Québec, 1980, p. p. 16-17

<sup>2</sup>. Précision

<sup>3</sup>. Opportunité

<sup>4</sup>. Intégralité

<sup>5</sup>. Concision

1 ■

.

.

.

.

**.2.1.1**

5

4

3

2

6

.

**.24**

.

**1. Pertinence**

**(Saisie)**

**.2**

**.1**

**8**

**3. Stockage**

**4. Traitement**

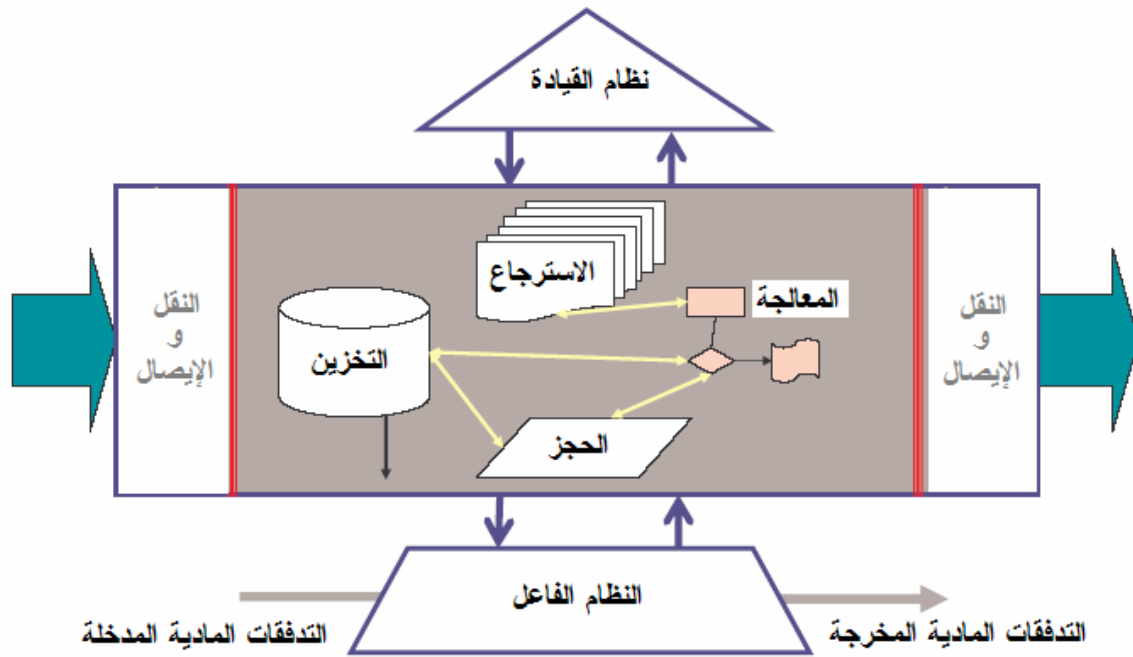
**(Restitution)**

**.5**

**.1**

**9**

**6. Transmission et communication**



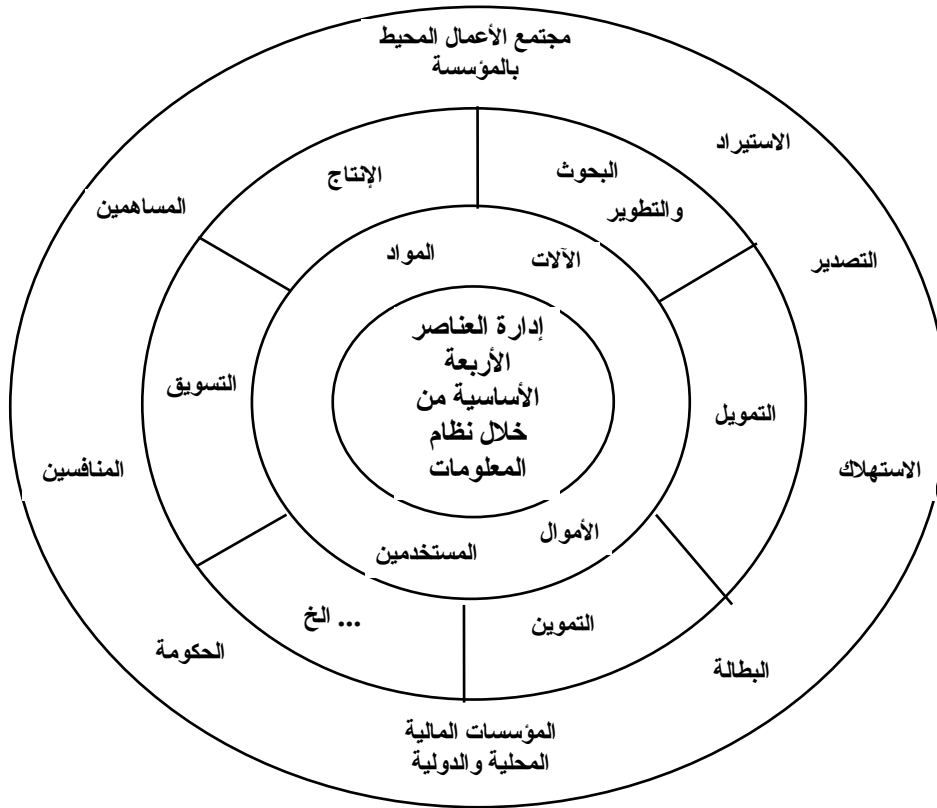
Source : ASSAR S. et COURBON C., (2006), op. cit., p. 28

1

2

<sup>1</sup>. Systèmes d'information opérationnels

<sup>2</sup>. Flux d'information



252 . 1978 " " . . :\_\_\_\_\_

.1 .

■  
■  
■  
■  
■  
■

254-253 . . .1

---

1.

22-19 . . 2001

---

■

■

■

.2.1

.1.2.1

■

■

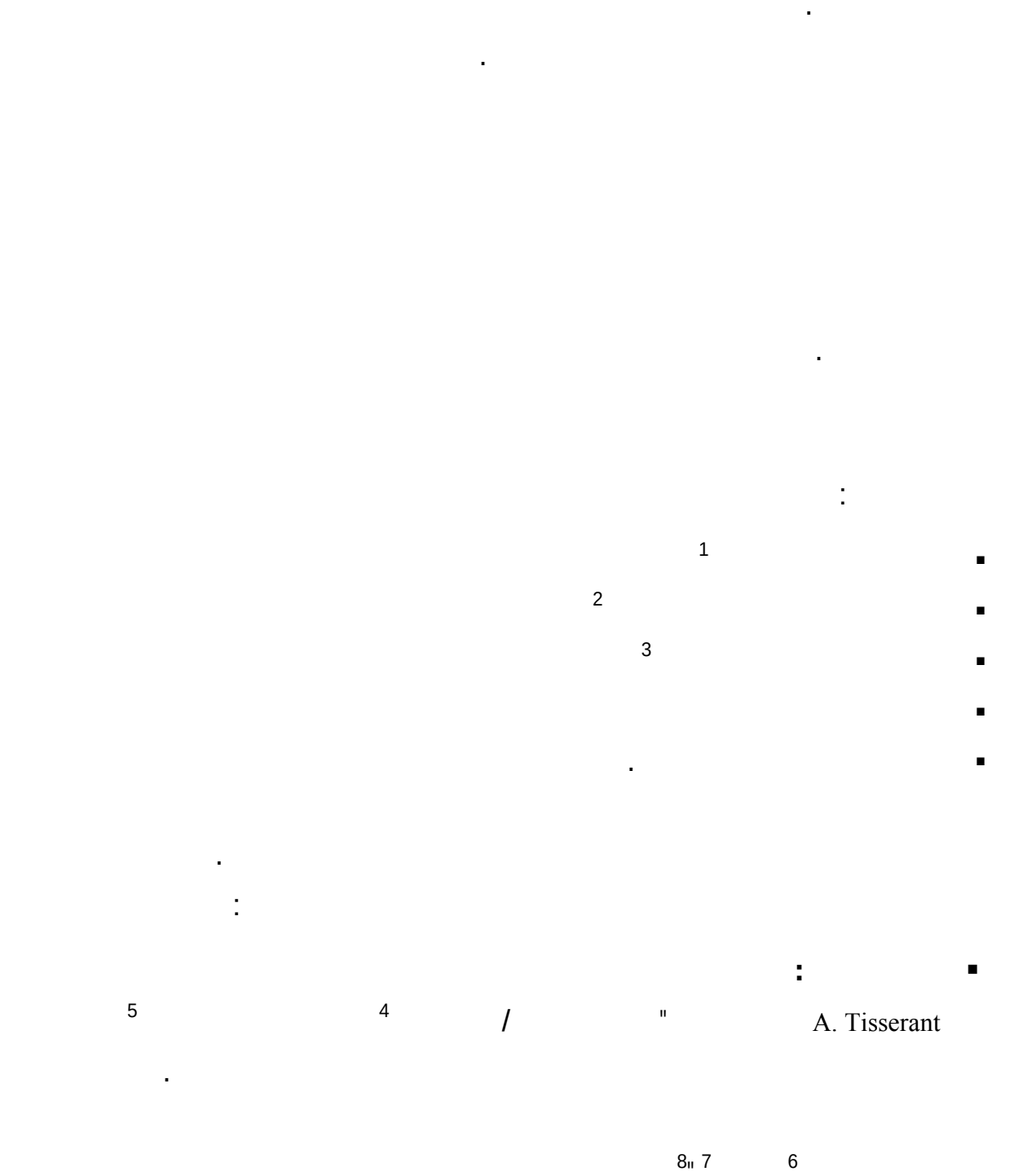
1

2

---

|             |                                     |                 |
|-------------|-------------------------------------|-----------------|
| Groupware   | (Logiciels de travail collaboratif) | . <sup>1</sup>  |
| ) Lotus     | Lotus Notes                         | (Collecticiel ) |
| .Microsoft  | MS Exchange Server                  | (IBM            |
|             | ■                                   |                 |
| WorkflowGen | (Flux de travail ) Workflow         | . <sup>2</sup>  |
|             | ■ Advantys                          |                 |
|             | ■                                   |                 |





---

1. Organisations en réseaux  
2. Communication transversale  
3. Niveaux hiérarchiques  
4. Client/Serveur universel  
5. Standards de l'Internet  
6. Serveur d'applications (en anglais, Middleware)  
7. Intranet : les standards d'Internet appliqués au système d'information de l'entreprise  
8. Intranet : les standards d'Internet appliqués au système d'information de l'entreprise

A. Tisserant

2005

[http://www.mines.inpl-nancy.fr/~tisseran/cours/intranet/principes\\_intranet.html](http://www.mines.inpl-nancy.fr/~tisseran/cours/intranet/principes_intranet.html) [12/02/2007]

---

■  
:  
" J.M. Yolin

1n  
.

9

9

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   |  |
| ■ | ■ |  |
| ■ | ■ |  |
| ■ | ■ |  |

HTML

■  
■  
■

---

<sup>1</sup>. YOLIN J. M., "Internet et entreprise mirages et opportunités ? Pour un plan d'action : contribution à l'analyse de l'économie de l'Internet", Rapport de mission, Ministère de l'économie des finances et de l'industrie, Ministère délégué à l'industrie, Paris, maj. 1 janvier 2003, p. 167

:

▪ :

▪ :

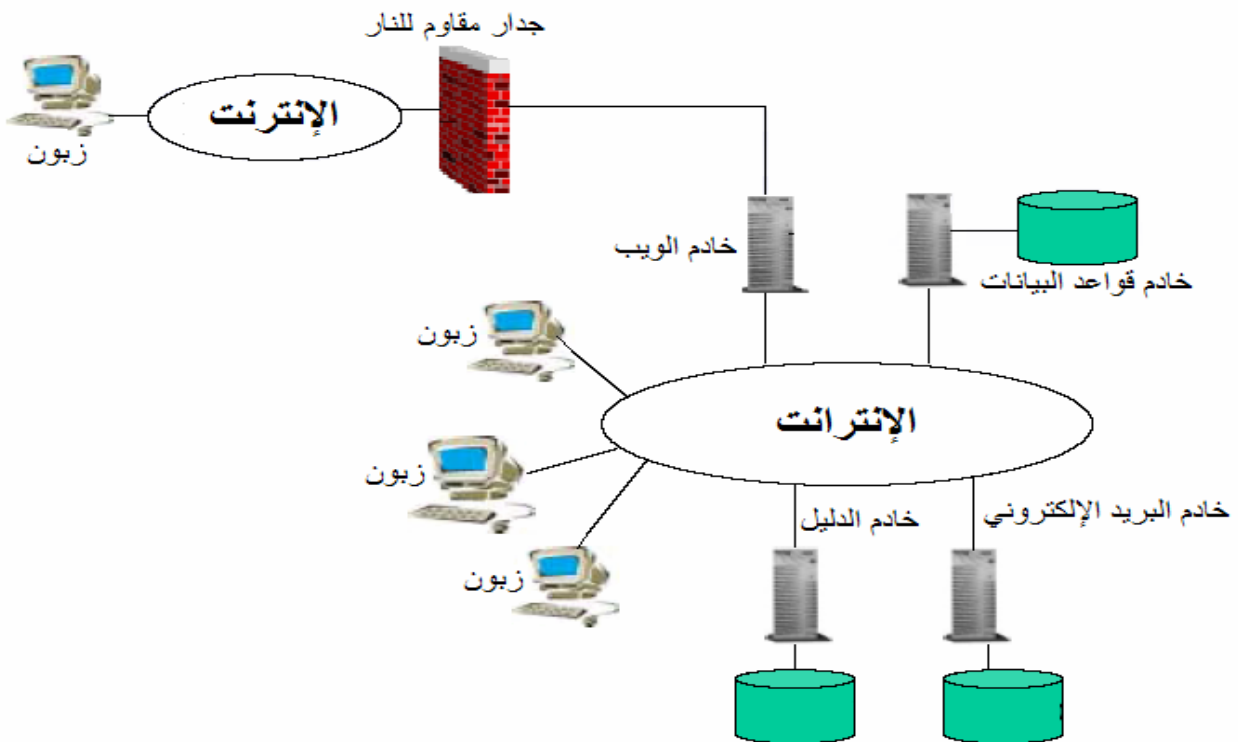
▪ :

▪ <sup>1</sup>:

▪ ( ) :

26 .<sup>2</sup>

26



Source : JOGUET B. et TESSIER J., "Client/Serveur", QUASSI, Paris, 2003, p. 12

<sup>1</sup>. Serveur annuaire

---

1

:

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

. P2P

2

.

" "

.

3  
.

---

<sup>1</sup>. Serveur Intranet  
<sup>2</sup>. Portail Intranet  
<sup>3</sup>. Domaine informationnel

---

.1

3

4

.2

.5

.6

■

■

■

■

■

■

■

■

---

<sup>1</sup>. <http://www.commentcamarche.net/entreprise/portail.php3>

[15/03/2007]

<sup>2</sup>. EIP ("Enterprise Information Portal", en français, Portail d'information d'entreprise)

<sup>3</sup>. Portail décisionnel

<sup>4</sup>. Dépêches

<sup>5</sup>. EAP ("Enterprise Application Portal", en français, Portail d'application d'entreprise ou portail applicatif)

<sup>6</sup>. EEP ("Enterprise Expertise Portal", en français, Portail d'expertise d'entreprise ou Portail de veille)

---

■

.

:

:

■

:

■

1

:

■

2

:<sup>3</sup>( )

■

:

■

:<sup>4</sup>

■

.

## .2.2.1

.

:

" ■

6" 5

.I 7

---

.<sup>1</sup>

<sup>2</sup>. Keywords

<sup>3</sup>. Outils de personnalisation

<sup>4</sup>. Outils d'intégration des applications

<sup>5</sup>. Intranet de l'entreprise étendue

<sup>6</sup>. YOLIN J.M., (2003), op. cit., p. 183

" ■

2" 1

" ■

3" ( . )

" ■

5" 4

6"

" ■

" ■

7"

8

9

27

.

- 
1. Intranet étendu
  2. <http://www.alaide.com/dico.php?q=q=extranet&page=dico>
  3. <http://www.webcom-agency.net/terme396.html>
  4. Serveur Web sécurisé
  5. [http://www.journaldunet.com/solutions/fils/sommaire\\_extranet.shtml](http://www.journaldunet.com/solutions/fils/sommaire_extranet.shtml)
  6. <http://www.jargonf.disco.org/index.php/extranet>
  7. <http://www.seniorplanet.fr/lexique-internet/definition-extranet-263.html>

.(Sous-traitants)

8

9

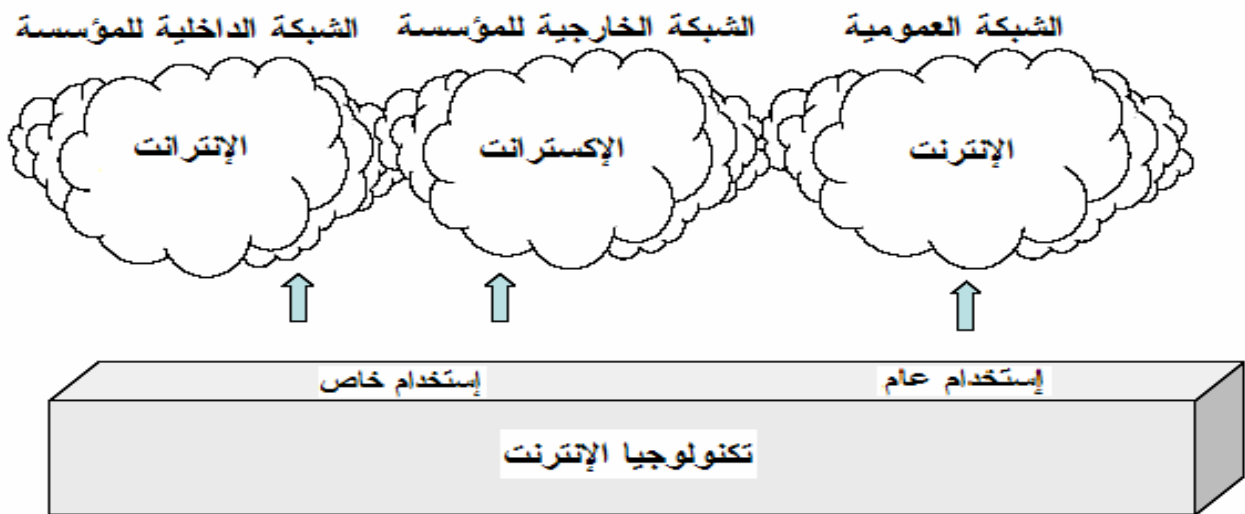
«(European Network eXchange) ENX

ENX

:

.Telefonica France telecom Deutshe telekom

<http://www.enxo.com>



**Source :** GHERNAOUTI-HELIE S., "Guide de la cybersécurité pour les pays en développement", Union international des télécommunications (ITU), Genève, 2006, p. 56

:

1

■

2

■

.

:

3.

■

4.

■

5.

■

)

1.

<http://www.isotoools.com> :

.Isotoools

(

<sup>2</sup>. Serveur Extranet

<sup>3</sup>. Extranet de communication des informations

<sup>4</sup>. Extranet de collaboration

<sup>5</sup>. Extranet de transaction



---

M. Alexandrou

.<sup>2</sup>  
.

1

3

■

■

4

■

■

■

.

.

---

.<sup>1</sup>

.

: 2007

"Extranet definition's"

.<sup>2</sup>

<http://www.mariosalexandrou.com/definition/extranet.asp>

[17/05/2007]

.(Web Electronic Data Interchange)

Web-EDI

.<sup>3</sup>

ISO

(Echange informatisé des données sur le Web)

.(XML)

.(Délégation générale de la langue française)

:

:

-

:

-

.

<sup>4</sup>. Efforts communs de développement

1

:<sup>2</sup>2006

96%

3

2003 82%

88%<sup>4</sup>

2003 36%

2003 49%

65%

30%

35%

2003

13%

18%

2003

5

7

6

8

10

.2006

<sup>1</sup>. INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques)

<sup>2</sup>. BESNARD S. et autres "Des TIC de plus en plus diversifiées dans les entreprises", Insee Première, n° 1126, mars 2007, Paris, p. 1

<sup>3</sup>

.I

8

2006

2 Mbits/s

<sup>4</sup>

<sup>5</sup>. Sessi (Service des études et des statistiques industrielles)

<sup>6</sup>

<sup>7</sup>

<sup>8</sup>. Appartenance à un groupe d'entreprises

| 250 | 50  | 20  | 10  | 250 | 50  | 20  | 10  |  |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|     | 249 | 49  | 19  |     | 249 | 49  | 19  |  |
| 89% | 74% | 51% | 41% | 75% | 51% | 25% | 10% |  |
| 53% | 37% | 24% | 15% | 40% | 24% | 14% | 8%  |  |

**Source :** FAURE P. et HEITZMANN R. "Déploiement accru et diversification des TIC dans l'industrie manufacturière", Les 4 Pages, Sessi, n° 231, mai 2007, Paris, p. 1

1

2

3

4

5

28

---

<sup>1</sup>. Portail d'entreprise

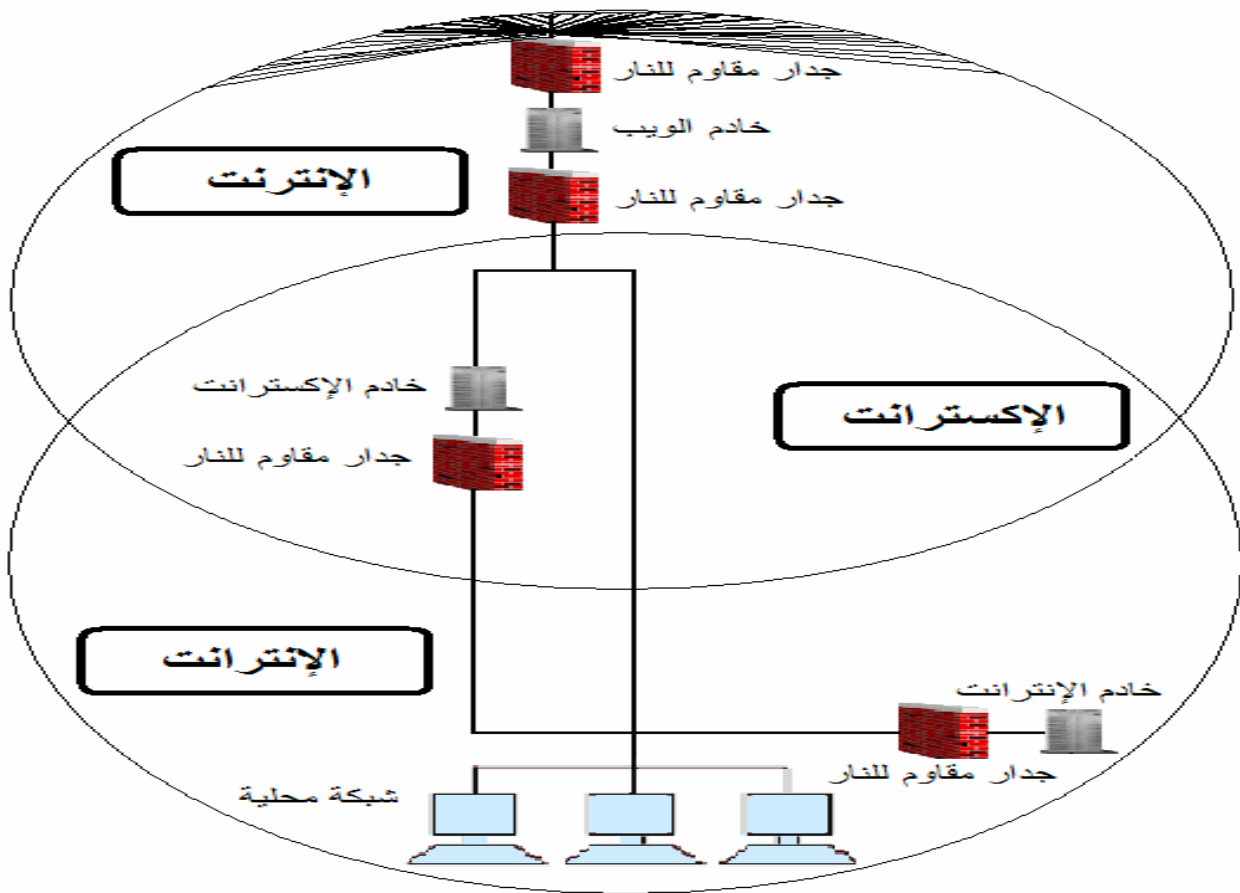
<sup>2</sup>. BRESSON S., "les outils de la gestion de l'information pour la relation client/fournisseur/partenaires", Séminaire organisé par Net-Info, Cherbourg Cotentin, 23 janvier 2003, CD-ROM

.(Grand publique)

3

4

5



.2

1

" P. Drucker

2"

---

2

1

3

4

5

---

<sup>1</sup>. Digital economy (en français, Economie numérique)

<sup>2</sup>. Net economy (en français, Net économie ou Economie de l'Internet)

A. Tiwana

.II

2001

"Gestion des connaissances: application CRM et e-business"

( )

+

+

=

( )

=

RICHARD R., "Le papillon digital: les règles de l'Internet économie", ENI, Paris, 2001, p. p. 113-114

IBM

"e-business"

"

"

.2000

04

---

"

L. Lumbroso

1

.

2"

.

"

M. Volle

5" 4

.

3

.

.

6

.

7

29

.

8

.

---

<sup>1</sup>. Processus de l'entreprise

"Nouveau modèle de fonctionnement des entreprises à l'heure d'Internet"

<sup>2</sup>.

<http://www.01net.com/article/191655.html?rub=>

[13/05/2007]

:

2002

02

<sup>3</sup>. e-commerce (en français, Commerce électronique)

<sup>4</sup>. e-management (en français, Management électronique)

<sup>5</sup>. VOLLE M. , "E-conomie", Economica, Paris, 2000, p. 256

<sup>6</sup>.

.

.I

12

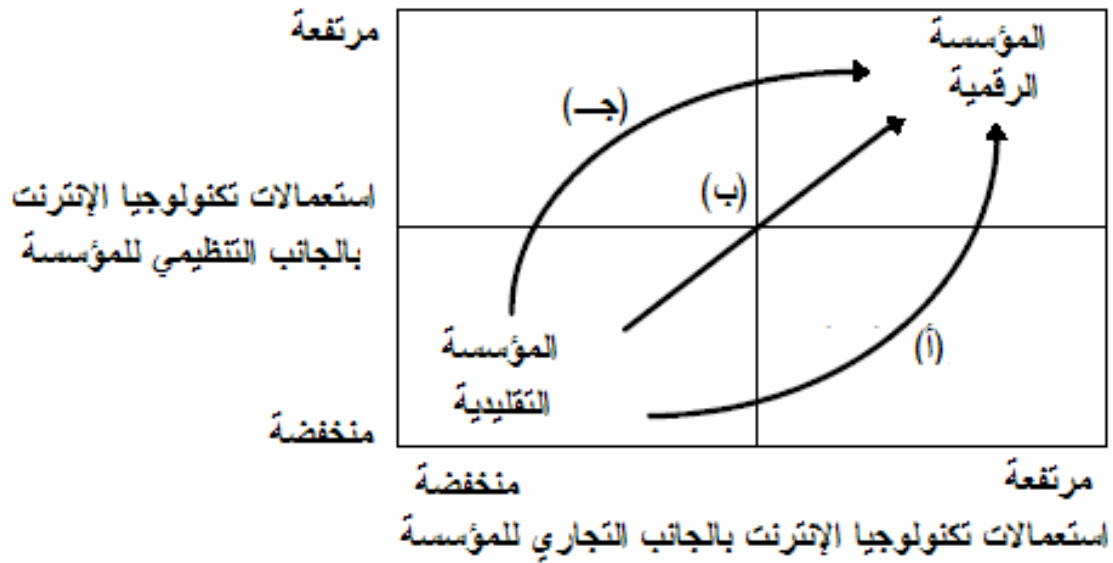
<sup>7</sup>. Brick and mortar company (en français, entreprise faite de brique et de ciment)

(Entreprise virtuelle)

<sup>8</sup>.

.

.



Source : GUEGUEN G., "Environnement et management stratégique des PME : le cas du secteur Internet", Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Montpellier I, Institut supérieur de l'entreprise de Montpellier, 2001, p. 260

1

( )

2

( )

( )

3

4

:

1

<sup>2</sup>. Site vitrine

3

<sup>4</sup>. GUEGUEN G., (2001), op. cit., p. p. 259-261

---

1 ■

■

■

■

.

.

.

11 2

.

---

1

2

- Oracle  
- Oracle " Canada International 2004 17  
Oracle :  
( 8 ) 10%  
20  
e-Business



|   |   |
|---|---|
|   |   |
| . | . |
| . | . |
| . | . |
| . | . |
| . | . |
| . | . |
| . | . |

17 . 2002 " " . :\_\_\_\_\_

.1.2

.1.1.2

" .

" 1"

" 2"

.

3"

:

■

■

14 . 1999 " " . 1

<sup>2</sup>. VIOT C., "Le e-marketing : la connaissance du marché et du cyber consommateur", Gualino éditeur, Paris, 2006, p. 25

<sup>3</sup>. BRODU T., "Le commerce électronique", Insee 2005, Paris, p. 303



3

2

1

4

5

**.2.1.2**

1999

Active Media Research

1998

84

1996

2.9

.7 2002

823.4

.6 ( 28 )

2004

5.7

.2006

11.9

2005

8.7

.2006

17500

2005

11500

2004

7500

8

.2007

62%

2006

57%

9.2007

61%

**.3.1.2**

:

:

■

.I

13

.1

<sup>2</sup>. Entering goods<sup>3</sup>. Production goods (Biens d'équipement)<sup>4</sup>. Facilitating goods<sup>5</sup>. MALAVAL P., "L'essentiel du marketing Business to Business", Editions Publi-Union, Paris, 1999, p. 10

19 .

(1999) .

.6

<sup>7</sup>. <http://www.emarketer.com>

[20/05/2005]

2006

.8

.I

9

<sup>9</sup>. Chambre de commerce et d'industrie, "Le e-commerce", Observatoire économique, Dijon, mai 2007, p. p. 2-4

:

■

:

■

:

■

.

.

**.4.1.2**

.

:

.

:

■

.

⋮

■

⋮<sup>1</sup>

■

.

⋮

■

⋮

■

⋮<sup>2</sup>

■

⋮<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup>. Site statique  
<sup>2</sup>. Site dynamique

⋮<sup>3</sup>

.

---

1  
.

2  
.

3  
.

3

■

3  
.

■

4  
.

■

3  
.

■

5

.5.1.2

---

# 1. Boutiques en ligne

.

front-office

2  
.

(

)

back-office

(

)

.

(

Arrière-boutique )

.

{

< - -

< - -

< - -

}

3  
.

Darasphère "Des solutions pour une gestion efficace du front et du back-office", Fiche e-business, Namur, 29 mars 2006, p. 3

3. Catalogue électronique

4. Panier virtuel

5. Moyens de paiement électroniques

.1  
.

:

■

.

2

3

:

■

4  
.

.

5

7

Visa debit card<sup>6</sup>

MasterCard<sup>8</sup>

9

.10  
.

■

.11  
.

"

"

.1  
.

2003

09-08

.2  
.

<sup>3</sup>. Monnaie plastique

<sup>4</sup>. ATM (Automatic Teller Machines)

<sup>5</sup>. Debit Cards

<sup>6</sup> <http://www.visa.com>

<sup>7</sup>. Credit Cards

<sup>8</sup> <http://www.mastercard.com>

<sup>9</sup>. Charge Cards

<sup>10</sup>. Smart Cards (en français, Cartes intelligentes)

1

Mondex Card

:

■

4

FSTC<sup>3</sup>

2

6

5

7

CyberCash<sup>8</sup>

CyberCash

9

MasterCard

1

<sup>2</sup>. KOSIEUR D., "Comprendre le Commerce électronique", Microsoft Press, Paris, 2000, p. p. 40-41

<sup>3</sup>. Financial Services Technology Corporation

<sup>4</sup>. Consortium

<sup>5</sup>. Chèque électronique standard

<sup>6</sup>. Chèque électronique certifié

<sup>7</sup>. Chéquier électronique

<sup>8</sup>. <http://www.cybercash.com>

:

9

(Courrier électronique sécurisé)

(Secure Electronic Transaction) SET

(Authentification du débiteur)

(Certificats numériques)



---

2

1

.e-cash

Cash Digi<sup>3</sup>

4

.2.2

.

.

.

"

P. Touzard

.

6

"

P. Célier

5"

---

<sup>1</sup>. Tokens (en français, Argent liquide électronique)

:

2

CyberCash

.

.

<sup>3</sup>. <http://www.ecash.com>

<sup>4</sup>. Microtransactions

<sup>5</sup>. Groupe ESS Toulouse "Intelligence économique et stratégie entreprise: la réalité du e-management dans les entreprises 2006-2007", Dossier, Toulouse, 2007, p. 3

<sup>6</sup>. Intégration

.

.

.

.

.

.

.

---

: 2005 25 "Le e-management: principaux outils et concepts" .<sup>1</sup>

[http://enset-media.ac.ma/cpa/e\\_management\\_principaux\\_outils\\_et\\_concepts\\_m.htm](http://enset-media.ac.ma/cpa/e_management_principaux_outils_et_concepts_m.htm) [16/05/2007]

<sup>2</sup>. SUZET-CHARBONNEL P., "e-management: le modèle Client-Savoirs", IBM Corporation, Paris, 2003, p. 1

---

1.

:

:

24 :

24

:

" "

( )<sup>3</sup>

( )<sup>4</sup>

6

5

30

---

<sup>1</sup>. IBID, p.27

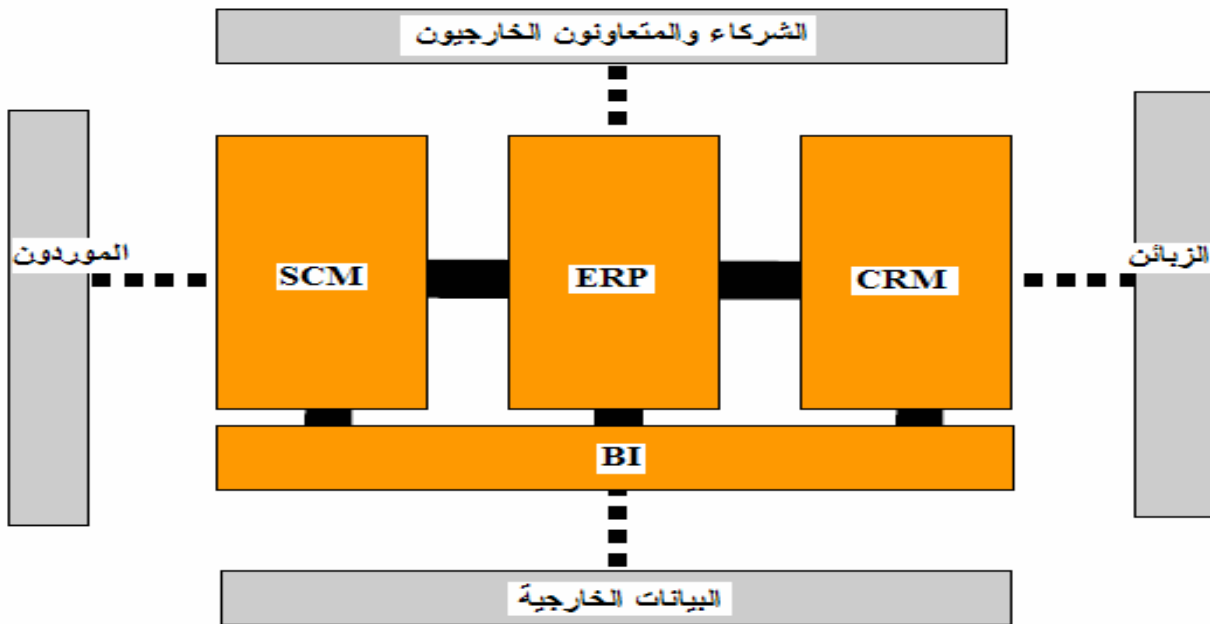
<sup>2</sup>. CRM ("Customer Relationship Management", en français, Gestion de la relation client)

<sup>3</sup>. SCM ("Supply Chain Management ", en français, Gestion de la chaîne logistique)

<sup>4</sup>. ERP ("Enterprise Resource Planning ", en français, PGI, Progiciel de Gestion Intégré)

5

<sup>6</sup>. BI ("Business intelligence ", en français, Intelligence d'affaires ou Informatique décisionnel)



Source : DAGOT D., "Organisation et systèmes d'information", ECP-OSI, Paris, 2005, p. 68

1

1.2.2

.1  
.

■  
■  
■

5

2  
.

.3  
.

5

.4  
:

■

6

:

■

7

:

■

8,,

..

---

<sup>1</sup>. <http://www.commentcamarche.net/entreprise/crm.php3>

[20/05/2007]

.I 14

.<sup>2</sup>

<sup>3</sup>. BARBIER C. et autres "Economie scénarios pour la Net économie", Editions d'organisation, Paris, 2000, p. 83

<sup>4</sup>. Automatisation des forces de ventes

<sup>5</sup>. Commerciaux

<sup>6</sup>. Centre d'appels (en anglais, Call center)

<sup>7</sup>. CTI ("Computer Telephony Integration", en français, Couplage téléphonie/informatique)

<sup>8</sup>. Marketing one to one

---

1

.

:

■

.

.

2

.

.

.

.<sup>3</sup>  
.

/

■

/

■

/

■

(

)

■

■

■

■

■

■

■

.

/

---

<sup>1</sup>. Configureur

<sup>2</sup>. e-marketing ou Cybermarketing

" \_

-

" .

<sup>3</sup>  
.

1

.4P

2

3

2D

4

5

6

7

8

.2.2.2

( )

# 1. Cybermarketing Mix

|              |     |            |   |
|--------------|-----|------------|---|
|              |     | 4P         | 2 |
| "Sur mesure" | " " | :Product   | - |
|              |     | :Price     | - |
| ( )          |     | :Place     | - |
|              | ( ) | :Promotion | - |

3. RECHENMANN J, "Internet et marketing", Editions d'organisation, Paris, 2001, p. p. 119-130

4. Dialog

5. Database

6. Les parts des clients

7. Marketing direct

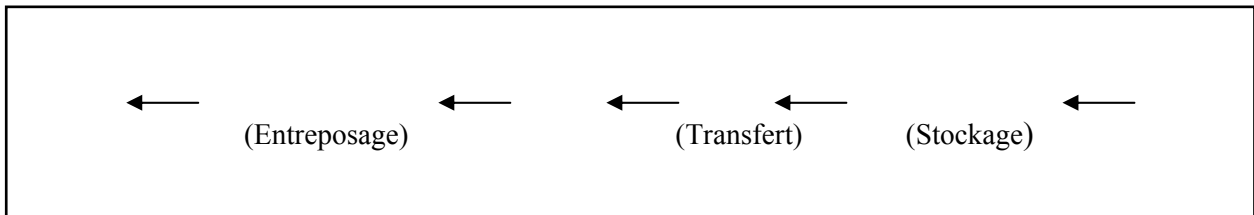
e-SCM

8

---

31

31



Source : BENCHIMOL G., (2001), op. cit., p. 162

1

3<sup>11</sup>

2

---

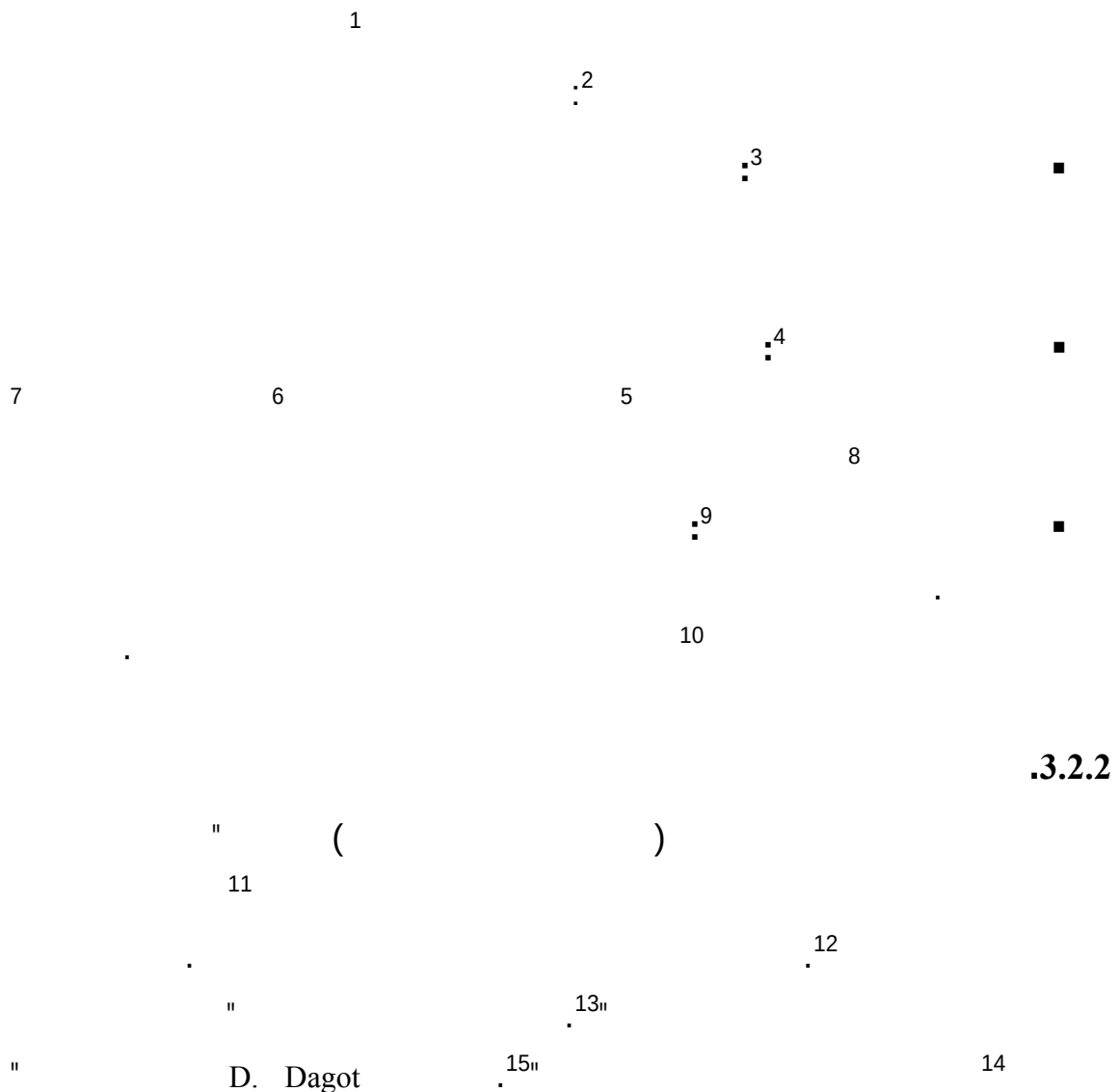
<sup>1</sup>. Flux tendu

<sup>2</sup>. Juste à temps

<sup>3</sup>. <http://www.commentcamarche.net/entreprise/scm.php3>

[15/05/2007]





<sup>2</sup>. CELIER P., (25 avril 2005), op. cit., [16/05/2007]

<sup>3</sup>. SCP (Supply Chain Planning)

<sup>4</sup>. SCE (Supply Chain Execution)

<sup>5</sup>. MES (Manufacturing Execution System)

<sup>6</sup>. WMS ("Warehouse Management System", en français, SGE, Système de Gestion d'Entrepôt)

<sup>7</sup>. TMS (Transport Management System)

<sup>8</sup>. OMS (Order Management System)

<sup>9</sup>. SCEM (Supply Chain Event Management)

<sup>10</sup>. Dysfonctionnement

<sup>11</sup>. Coordonner et synchroniser leur fonctionnement

<sup>12</sup>. Processus automatisés

<sup>13</sup>. [http://www.ecommercemag.fr/Glossaire/ConsultGlossaire.asp?ID\\_Glossaire=5647&t=E-R-P-](http://www.ecommercemag.fr/Glossaire/ConsultGlossaire.asp?ID_Glossaire=5647&t=E-R-P-) [15/05/2007]

<sup>14</sup>. Centraliser les données

<sup>15</sup>. Ministère de l'économie des finances et de l'industrie " Appréhender les enjeux des usages TIC pour les PME", Cahier n° 1, Fiche 1.1, Paris, 31 mars 2004, p. 4

1

2

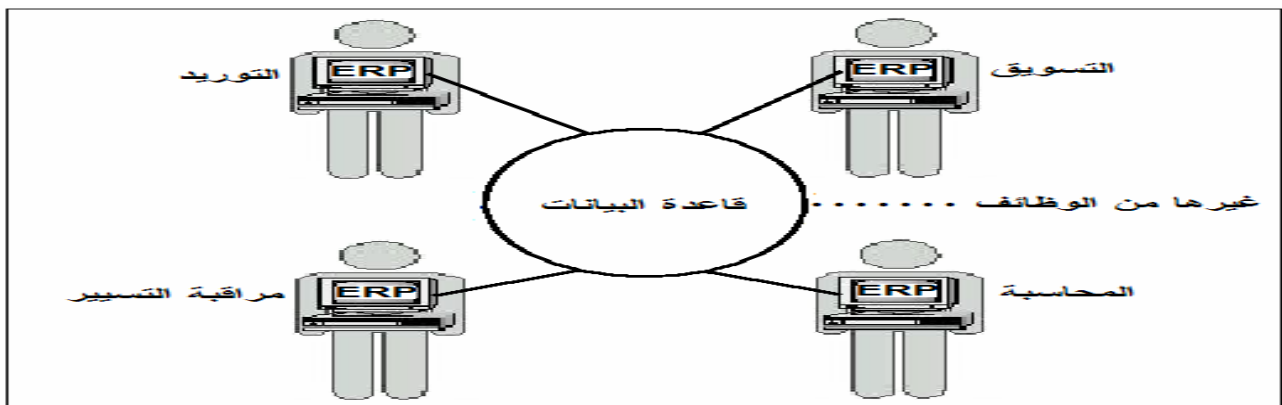
3<sup>11</sup>

4

5

32

32



6

33

(Gestion des biens)

(Trésorerie)

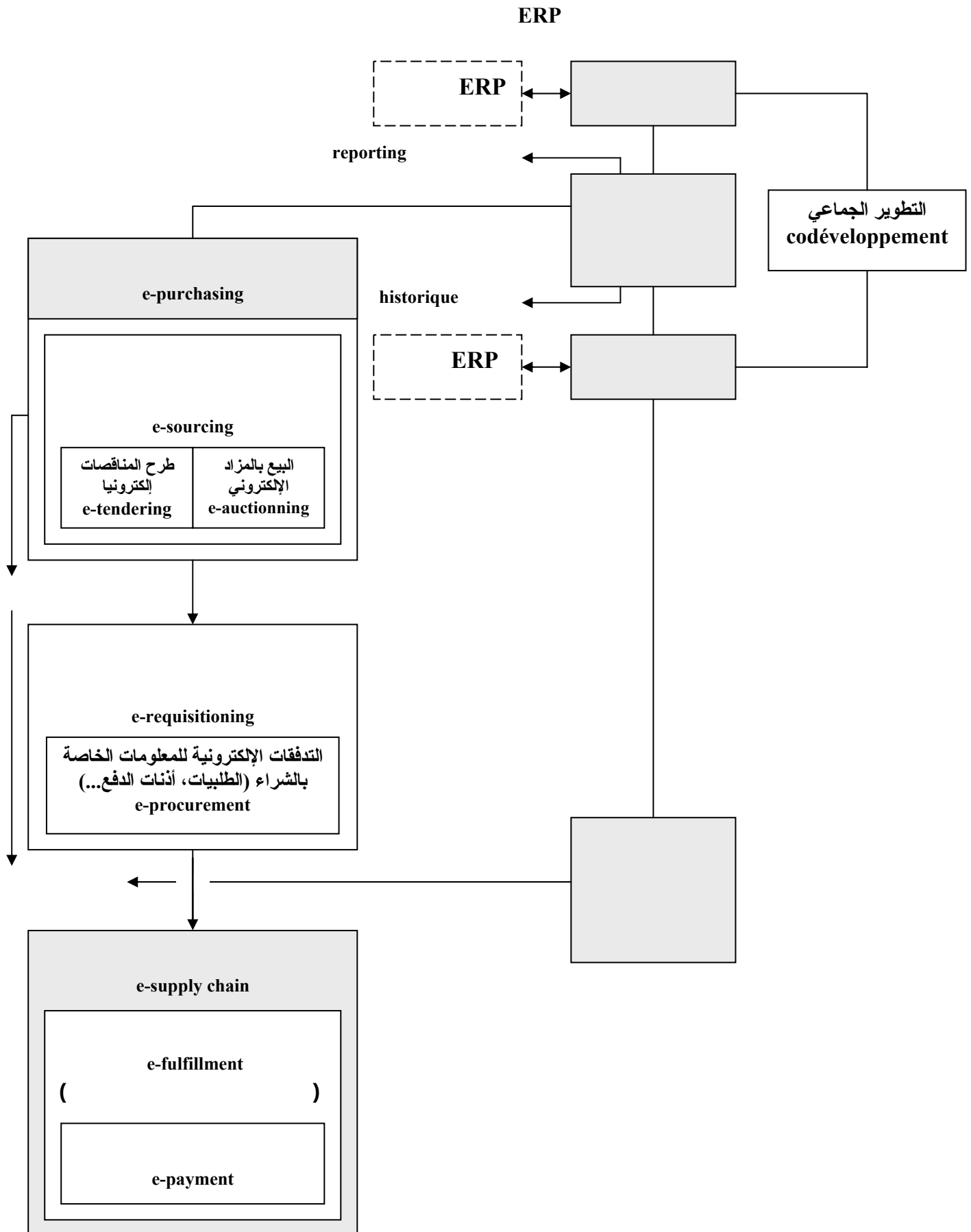
ERP

<sup>3</sup>. DAGOT D., (2005), op. cit., p. 46

<sup>4</sup>. Couverture opérationnelle

<sup>5</sup>. Module

<sup>6</sup>. e-market (en français, Place de marché)



Source : BENCHIMOL G., (2001), op. cit., p. 9-11

1

2  
.

3  
.

C. Courbon S. Assar

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

4

.

4.2.2

.

5  
.

.

ERP

1  
.

.I

15

.I

16

2006

1999

ERP

2  
.

<sup>3</sup>. ASSAR S. et COURBON C., (2006), op. cit., p. 83

<sup>4</sup>. Amélioration du cycle commande client

5  
.

:

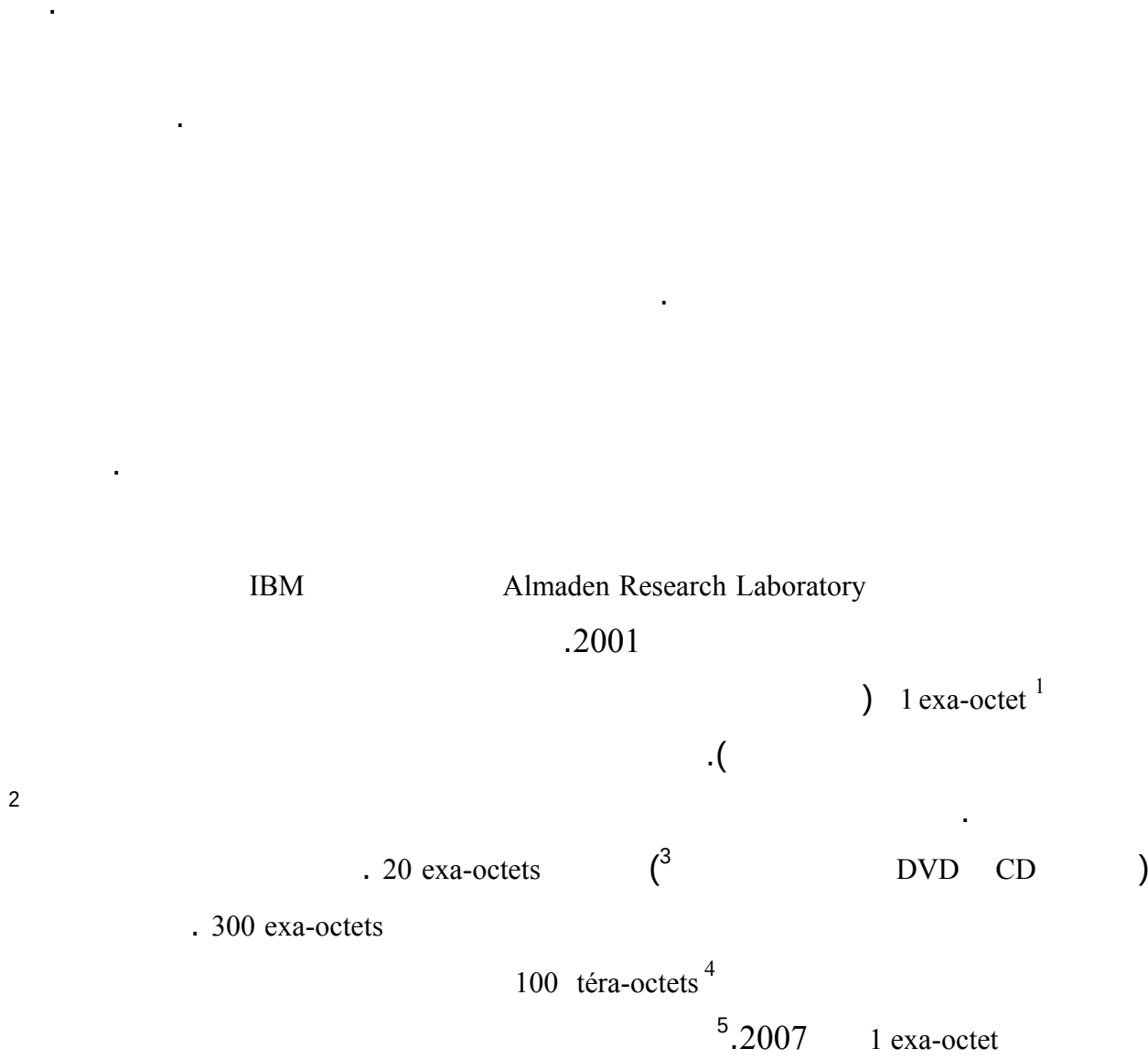
"

"

.

.

2003 9



---

1000000000 1000000 téra-octets 1000 peta-octets 1 exa-octet<sup>1</sup>

.(un milliard de milliard de caractères informatiques)

<sup>2</sup>. Supports de stockage hors ligne

<sup>3</sup>. Bandes magnétiques

1000 1 téra-octet<sup>4</sup>

<sup>5</sup>. LIAUTAUD B., "e-business intelligence : transformez l'information en connaissance puis en profit", Maxima, Paris, 2002, p. 58

5 exa-octets 2002  
5 exa-octets .1999

<sup>1</sup>. 40700

" D. Dagot <sup>2</sup>.

<sup>3</sup>»  
.

4

.

" B. Inmon<sup>5</sup>  
10» 9 8 7 6  
.

. 34 <sup>11</sup>.  
.

" Google <sup>1</sup>.  
: 2007 26 . "

[http://www.alkhaleej.ac/index\\_sub.cfm?cat=1&sub&الخليج الرقمي=num=148](http://www.alkhaleej.ac/index_sub.cfm?cat=1&sub&الخليج الرقمي=num=148) [06/03/2007]  
" " " " <sup>2</sup>.  
.

<sup>3</sup>. DAGOT D., (2005), op. cit., p. 51

<sup>4</sup>. Data warehouse (Entrepôt de données)

1996

."Using the data warehouse"

<sup>6</sup>. Orientées sujet

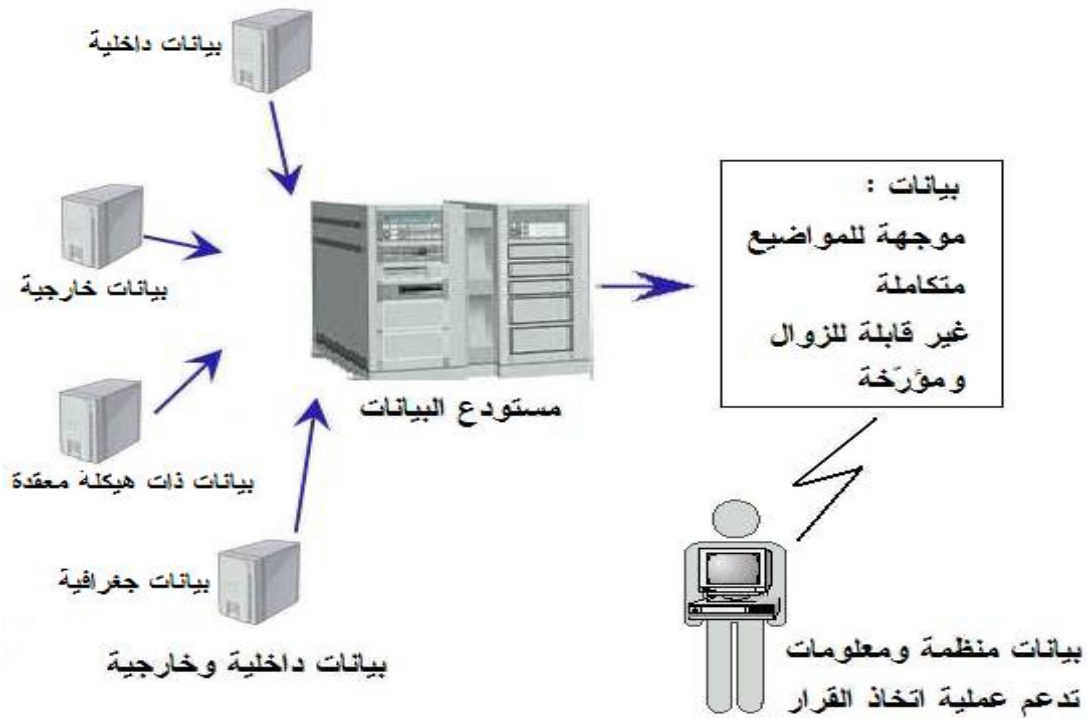
<sup>7</sup>. Intégrées

<sup>8</sup>. Non volatiles

<sup>9</sup>. Historisées

<sup>10</sup>. FRANCO J. M. et DE LIGNEROLLES S., "Piloter l'entreprise grâce au data warehouse", Eyrolles, 2001, Paris, p. 25

<sup>11</sup>. Processus fonctionnels



Source : FRANCO J. M. et DE LIGNEROLLES S., (2001), op. cit., p. 275

1

"

piloter.org

3 2

4

5

"

6

■

7

■

8

■

(Base de données décisionnelle)

1

2. Analyse décisionnelle

3. <http://www.piloter.org/business-intelligence/datawarehouse.htm>

[15/05/2007]

4. Base de données opérationnelle

5. ETL (Extraction Transformation loading)

6. Extraction

7. Transformation

8. Chargement

1

2

:

3

4

5

SAS Entreprise miner IBM Intelligent miner  
6

1

SAS

Oracle

SAS Business Information Warehouse

.Business Intelligence System

101 . 2003 31

<sup>3</sup>. Data Mining (Exploration des données)

2

4

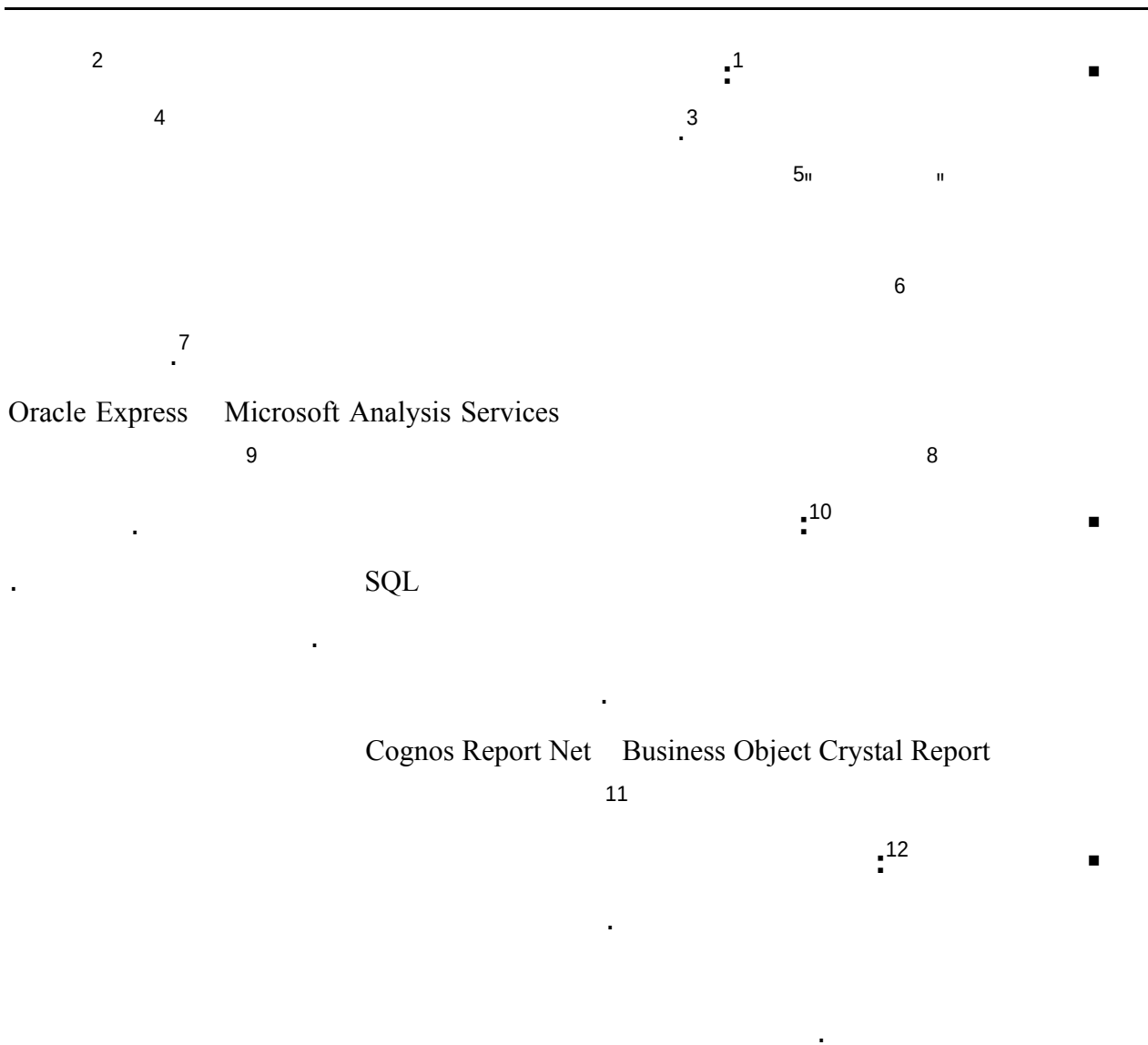
<sup>5</sup>. Corrélations

(Open source)

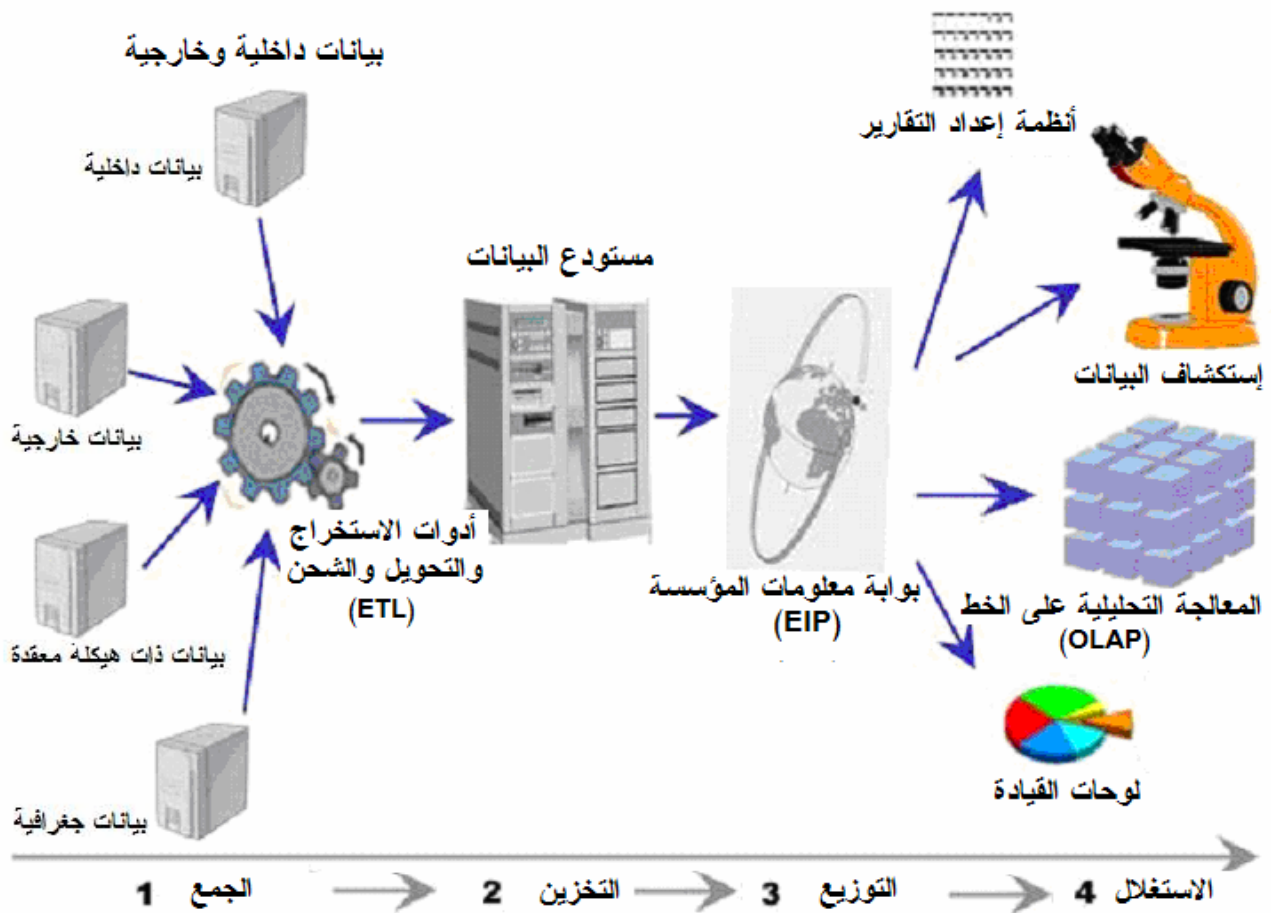
6

.I 10





- 
- <sup>1</sup>. OLAP ("On-Line Analytical Processing", en français, Traitement analytique en ligne)
- <sup>2</sup>. MOLAP ("Multidimensional On-Line Analytical Processing", en français, Traitement analytique multidimensionnel en ligne)
- <sup>3</sup>. MDA ("Multidimensional Analysis", en français, Analyse Multidimensionnelle)
- <sup>4</sup>. OLTP (On-Line Transactional Processing)
- <sup>5</sup>. OLAP
- <sup>6</sup>. En pivotant le cube
- <sup>7</sup>. Drill down and Drill up
- <sup>8</sup>. Microsoft Excel
- <sup>9</sup>. Microsoft SQL Server
- <sup>10</sup>. Reporting
- <sup>11</sup>. Reporting
- <sup>12</sup>. Tableaux de bord



<http://www.piloter.org/business-intelligence/datawarehouse.htm>

[15/05/2007]

1  
.

2

"

.

3

"4

:

- 
- 
- 
- 

:

- 
- 
- 
- 
- 

.

.

---

<sup>1</sup>. Data webhouse

<sup>2</sup>. Interface web

<sup>3</sup>. Clickstream

<sup>4</sup>. KIMBALL R. et MERZ R., "Le data webhouse : analyser les comportements client sur le web", Eyrolles, Paris, 2002, p. 66

---

INETIS<sup>1</sup>

2

3

4

5

6

7

---

<sup>1</sup>. Site : <http://www.innetis.com>

<sup>2</sup>. INNETIS "Démarche pas à pas vers le e-business", INNETIS, Filiale groupe OPEN, Paris, 2004, p. p. 2-4

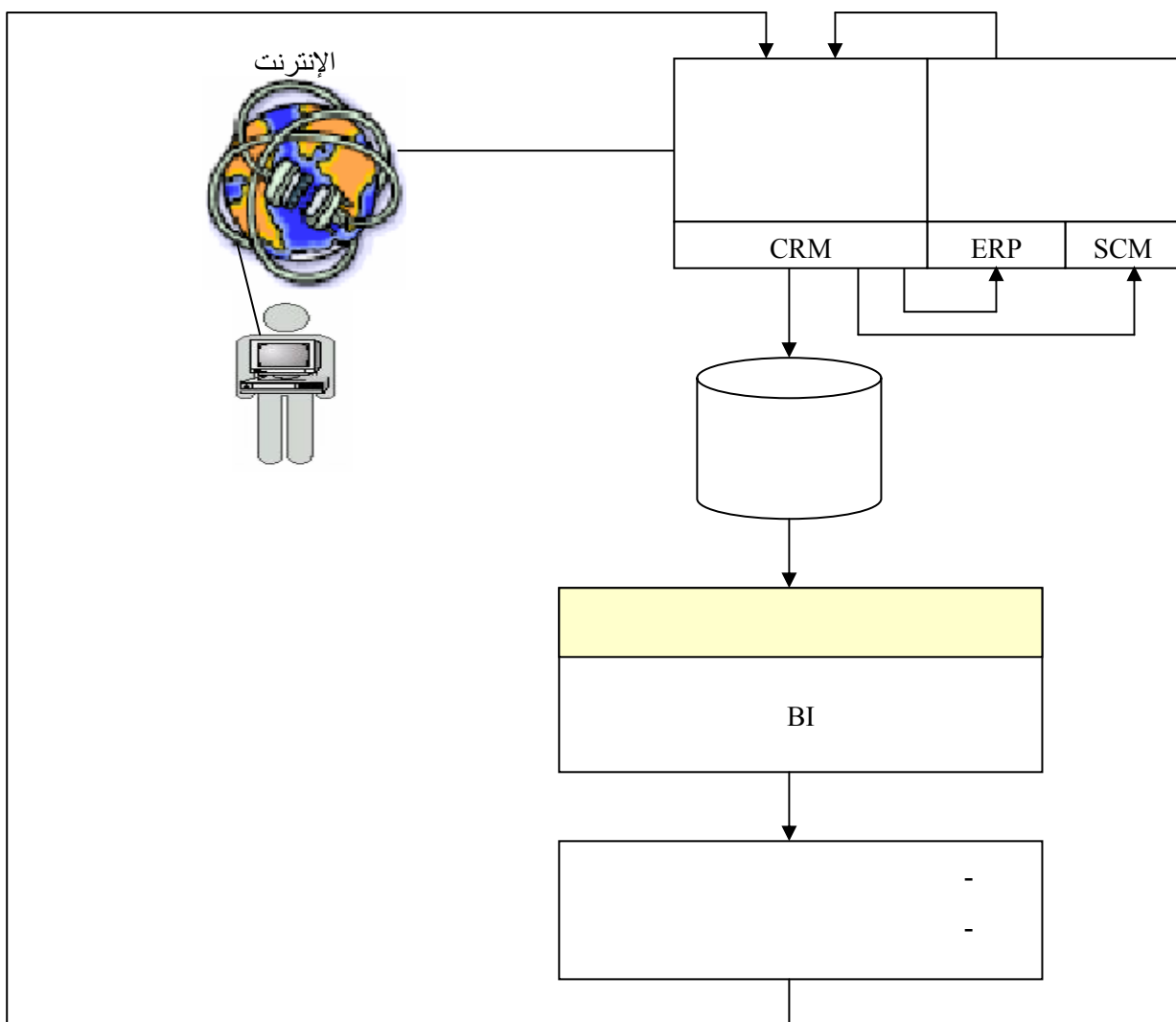
<sup>3</sup>. e-business informationnel

<sup>4</sup>. Site institutionnel

<sup>5</sup>. Qualité du contenu

<sup>6</sup>. e-business transactionnel

<sup>7</sup>. e-business intégré



Source : BENCHIMOL G., (2001), op. cit., p. 127



---

**.3**



**.1.3**

- 
- 1. Cyber-crimes
  - 2. Cyber-risques
  - 3. Cyber-fraudes
  - 4. Cyber-attaques
  - 5. Cyber-sécurité

---

1

:

■

:

■

:

■

2

.

3

4.

.

---

<sup>1</sup>. Malware (Programmes malveillants ou programmes malicieux)

(Cyber-terrorisme)

<sup>2</sup>.

■

■

(Cyber-war)

2006

Pennsylvania

(SGDN)

F. Delon

2007

:

■

[http://www.lefigaro.fr/international/20070908.www000000057\\_la\\_france\\_victime\\_de\\_cyber\\_attaques\\_chinoises.html](http://www.lefigaro.fr/international/20070908.www000000057_la_france_victime_de_cyber_attaques_chinoises.html)

<sup>3</sup>.

■

.I

18

»

»

<sup>4</sup>.

20-16 . .

2005

21-20



---

⋮

■

.

.

1

.

⋮

■

.

.

⋮

■

.

⋮

■

.

⋮

■

.

.

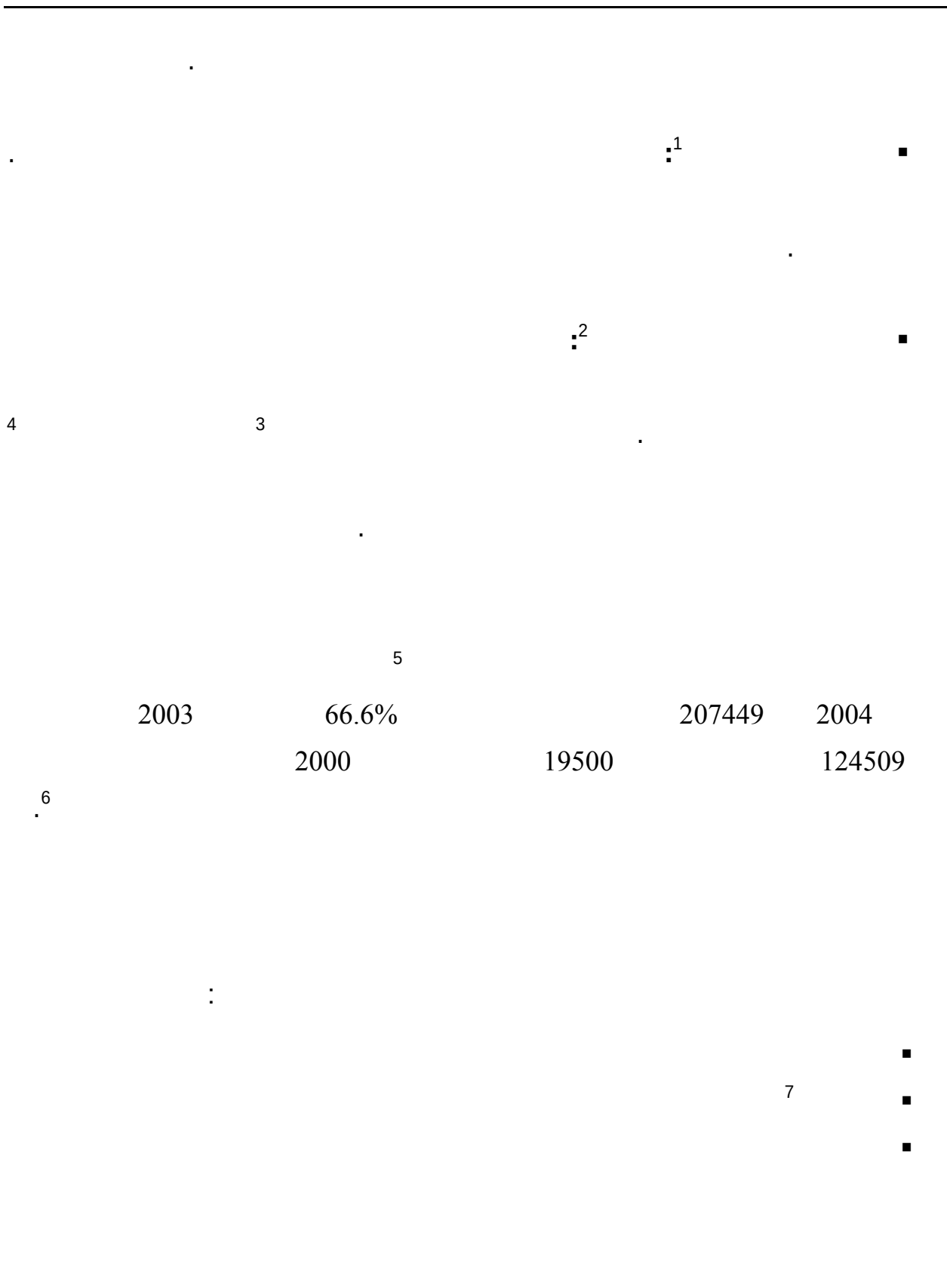
.

---

1

.

.



1. Encaissement
2. Outsourcing Risks
3. Application Service Providers
4. Espace
5. IFCC (Internet Fraud Complaint Center)

13 .

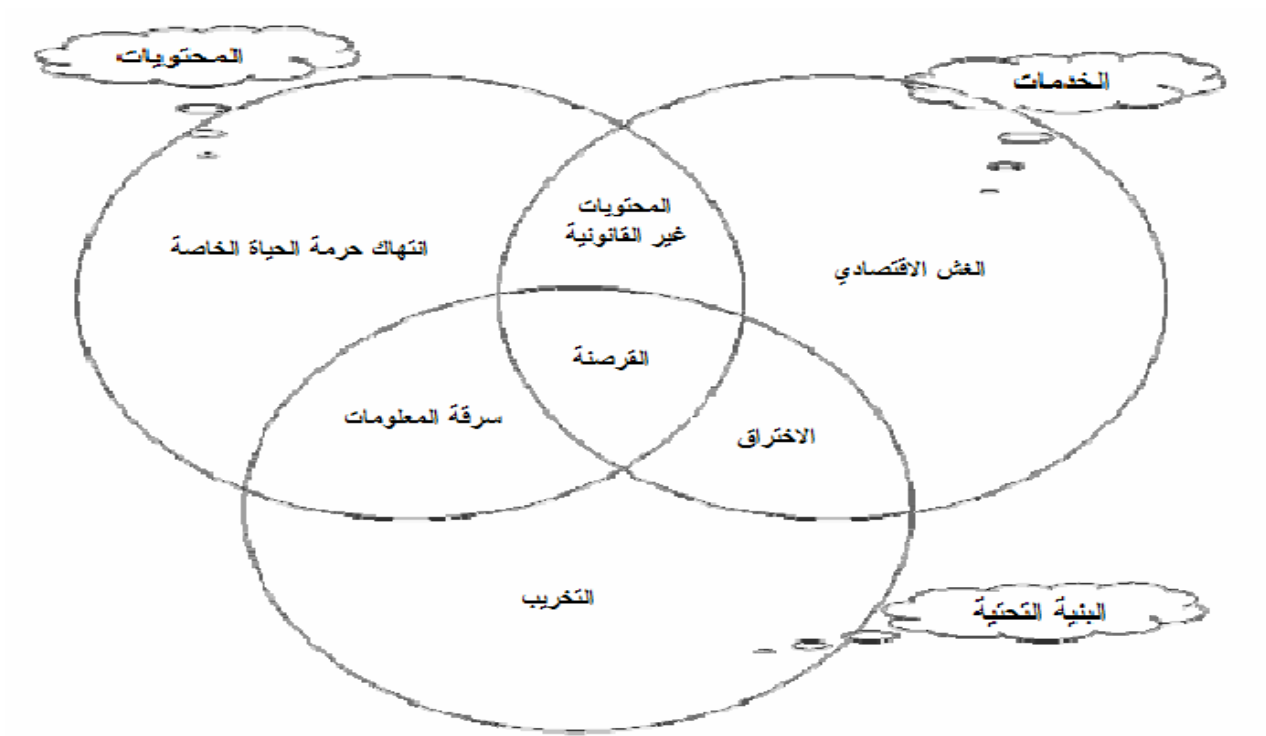
6 .

7. Sabotage

- 1 ■
- 2 ■
- 3 ■
- 4 ■

.38

38



(Piratées)

(Contenus illégaux)

.1

(Piratage)

.2

.(Intégrité et disponibilité des données)

(Intrusion ou Hacking)

.3

(Atteinte à la vie privée)

.4

## **<sup>2</sup>. Cyber-attaquants ou Cyber-délinquants**

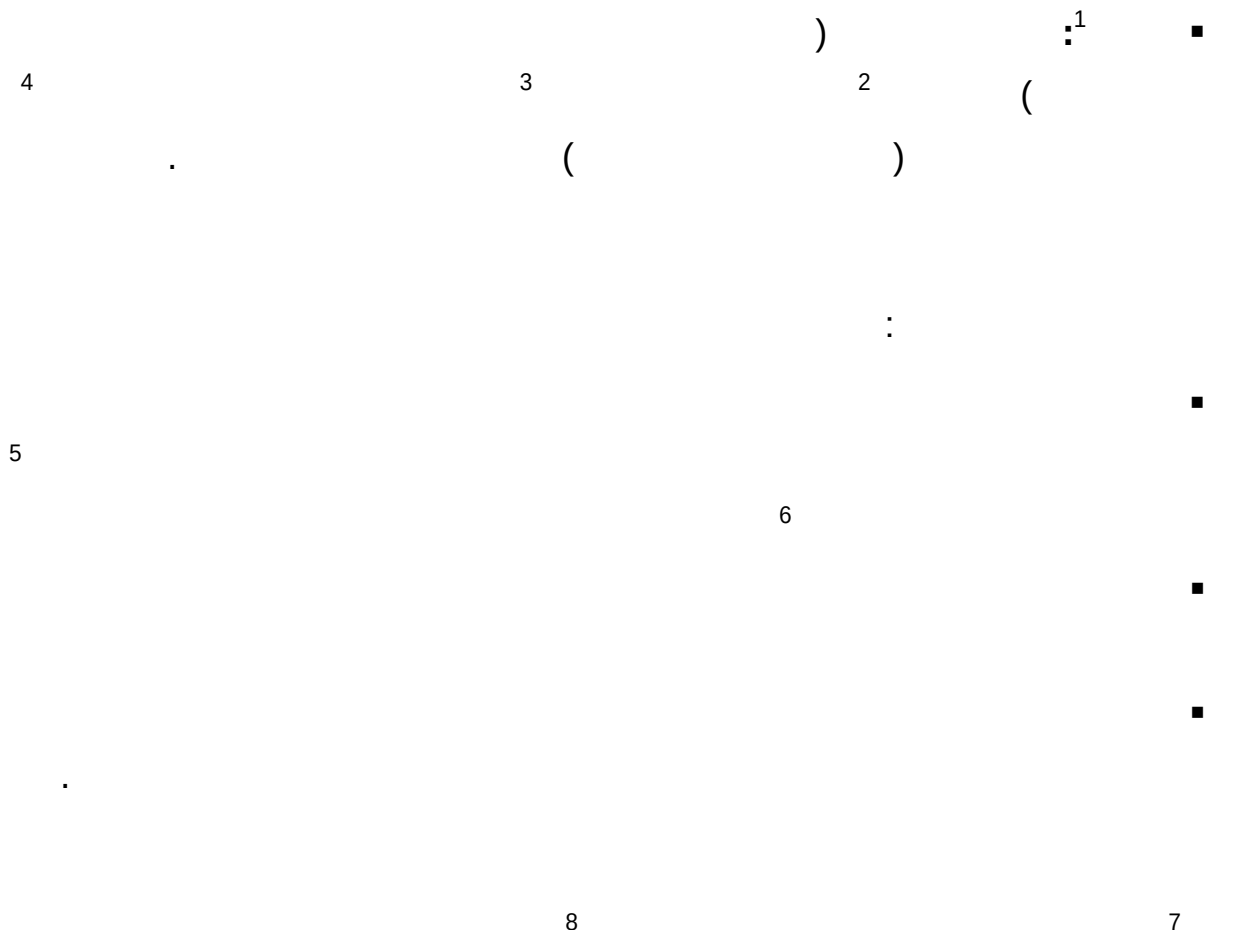
<sup>3</sup>. FORDERMAIER M. et STOLZ A., "Firewalls : Configuration, Sécurité, Maintenance", Micro application, Paris, 2001, p. p. 54-55

#### 4. Professionnel

(Electronic Frontier Foundation ) EFF . 5

(National Security Agency ) NSA

L'officiel du Net "Internet 100% pratique : Booster votre PC avec 35 logiciels gratuits [Dossier]", n° 56, février/mars 2006, Sprea Editions, Paris, p. 14



1. Amateurs  
2. Curieux  
3. Script-Kiddies (Immatures)  
4. Psychopathes  
5. Identification  
6. Authentification  
7. Système de cryptage (ou d'encodage)  
8. Creeper  
9. 1970  
10. Arpanet  
11. "I'M THE CREEPER : CATCH ME IF YOU CAN"  
12. http://www.viruslist.com/fr/viruses/encyclopedia?chapter=161596642  
13. (Epidémie virale informatique)  
14. (1986)  
15. : Brain  
16. http://www.futura-sciences.com/newsrss-securite-virus-informatique-fete-20-ans\_127925\_0.php [05/07/2006]  
17. Kaspersky Lab  
18. 2007  
19. 05  
20. http://support.kaspersky.fr/menaces.php [05/09/2007]  
21. : 421342  
22. .I 11  
23. 2007  
24. 30  
25. .I 19  
26. 8. Spyware (en français, Espiogiciel, appelé aussi "programmes mouchards")

---

"

2"

"

1

.<sup>4</sup>"DNS

"

<sup>3</sup>"IP

.1.2.3

:

.

;<sup>5</sup>

■

2004

HTML\_NETSKY.P<sup>6</sup>

;<sup>7</sup>

■

.P2P

LoveLetter

.

2001

;<sup>8</sup>

■

9"

"

---

<sup>1</sup>. Sniffing

<sup>2</sup>. DoS ("Denial of Service", en français, Le Dénî de Service)

<sup>3</sup>. L'IP Spoofing (Usurpation d'adresse IP)

<sup>4</sup>. DNS Spoofing (Usurpation du DNS) ou DNS Pharming

F. Cohen "Virus informatique"

.<sup>5</sup>

."Computer Viruses"

Southern California

1986

PhD

MARION J. Y. et BONFANTEl A. "La virologie informatique : genèse d'un concept ?", Université de Bourgogne, Bourgogne, 2007, p. 1

855244

"World Virus Tracking Center"

.<sup>6</sup>

GHERNAOUTI-HELIE S., (2006), op. cit., p. 37

<sup>7</sup>. Worm (Ver)

<sup>8</sup>. Trojan (Cheval de Troie)

<sup>9</sup>. Backdoor

Coced.215

2007 5

2007 08 Open Connection-d

Trojan-Dropper.Small.aw

Windo Bomb.b 2007 23

2007 11

" " "reBot" :Bot ■

"Bots"

1" "

3 2

4"Bot" .

2007 11 Tilebot-KG

2007 5 Backdoor.Win32.SdBot.bti

"Macro" :Macro ■

.PowerPoint Excel Word

2005

"Clusif Panorama de la cybercriminalité" .<sup>1</sup>

(Réseau d'attaque) "

" 2005

Ebay 100000

36 .

.<sup>2</sup>

"Bot" "Bot" (l'ordinateur se transforme en Zambie)

Zotob.E

(Internet Relay Chat) IRC " " .<sup>3</sup>

"Payload" "Bot" .<sup>4</sup>

---

**:Rootkit**

1

"Downloaders

2

"Droppers

3"

4.

**.2.2.3**

5"

---

<sup>1</sup>. Base de registres

<sup>2</sup>. Exécutables

<sup>3</sup>. Freeware

<sup>4</sup>. <http://www.commentcamarche.net/virus/spywares.php3>

<sup>5</sup>. Contrat d'utilisation



11

11

1

■

3 112

11

■

## . Software Keylogger

## . Babylon Translator

Download Accelerator

4

### .3.2.3

1

## ."Sniffers

11

.Mpsnif

## Sniffer Ettercap

11

II

### .4.2.3

■

## .Flooders

5

1

"Bot"

611

11

## Flooders

## .(Profiling)

1

## 2. Clavier

<sup>3</sup>. Keyloggers (en français, Enregistreurs de touches)

100000

4

28

**80%**

**37 .**

**70%**

<sup>5</sup>. e-mail bombing (Inondation de messages)

<sup>6</sup>. DDoS ("Distributed Denial of Service", en français, Le Dénî de Service Distribué).

### "IP" .5.2.3

IP

IP

■

1

## "DNS" .6.2.3

11

2

1..

3

■

IP

IP

4

■

8

**.39**

**.2005**

**300000**

1

**37 .**

2005

5259

2

110

**(Sites pirates)**

38 .

48

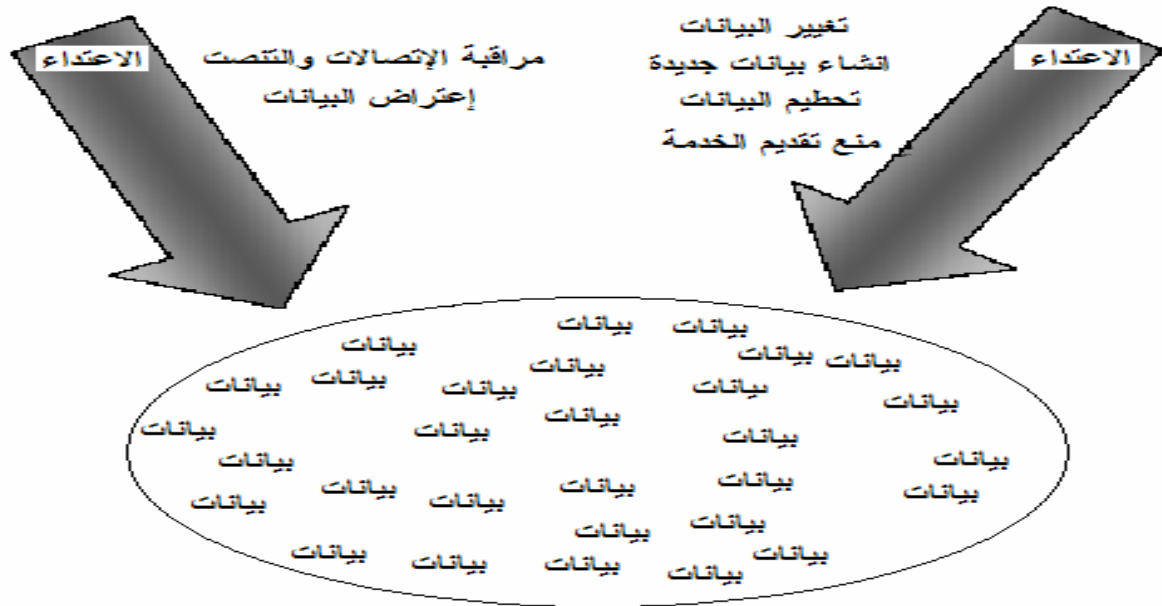
### **<sup>3</sup>. Spams de type Phishing (ou Hameçonnage)**

1

**IP**

**DNS**

4



V. McNiven

2004

<sup>1</sup>.

105

2004

2.4

2

Gartner<sup>2</sup>

1.8

57

<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>. M. Olanié "Le cybercrime plus rentable que la drogue" 02 2005 :

<http://securite.reseaux-telecoms.net/actualites/lire-le-cybercrime-plus-rentable-que-la-droque-11876.html> [22/07/2007]

<sup>2</sup>. Site : <http://www.Gartner.com>

<sup>3</sup>. VeriSign "Ce que toutes les sociétés de commerce électronique devraient savoir sur la sécurité SSL et la confiance client", Paris, 2005, p. 3

---

2005

130 <sup>1</sup>

<sup>2</sup>

639

29.2%

Eurostat<sup>3</sup>

2004

<sup>4</sup>

.3.3

5

6.

7

8

9

---

<sup>1</sup>. CSI (Computer Security Institute) Site : <http://www.gocsi.com>

<sup>2</sup>. La radion française Business FM, version électronique, Site: [www.radiobfm.com](http://www.radiobfm.com) [11/02/2006]

<sup>3</sup>. Site : <http://www.epp.eurostat.ec.europa.eu>

<sup>4</sup>. DEMUNTER C., "Utilisation d'Internet en Europe: sécurité et confiance", Statistiques en bref, Luxembourg, 2005, p. 6

NSA

<sup>5</sup>

(Federal Bureau of Investigation) ) FBI

(Secrétariat Generali de la Défense Nationale ) SGDN

.(Direction centrale de la sécurité des systèmes d'information ) DCSSI

.I

20

<sup>6</sup>. RAFALO P. L., "Sécuriser l'entreprise connectée", Editions d'organisation, Paris, 2002, p. 62

<sup>7</sup>. Sécurité informatique

<sup>8</sup>. Informatique et liberté

<sup>9</sup>. Fraudes informatique

1

2

"

3"

PwC<sup>4</sup>

V. Tuyen

5" CIA

"

9"8

7

6

"

10.

:

:

11

1. Droit à la preuve électronique

2

.II

3. GOMEZ URBINA A. et autres, "Hacking interdit : Toutes les techniques des hackers enfin décryptées pour ne plus jamais vous laisser piéger !", Micro application, Paris, 2006, p. 724

4. PriceWaterhouseCoopers, Site : <http://www.pwc.fr>

.(Confidentialité, Intégrité, Disponibilité) CID (CIA trilogy ) CIA

5

6. Confidentiality

7. Integrity

8. Availability

"Les principales problématiques de l'e-business en matière de sécurité ?"

9

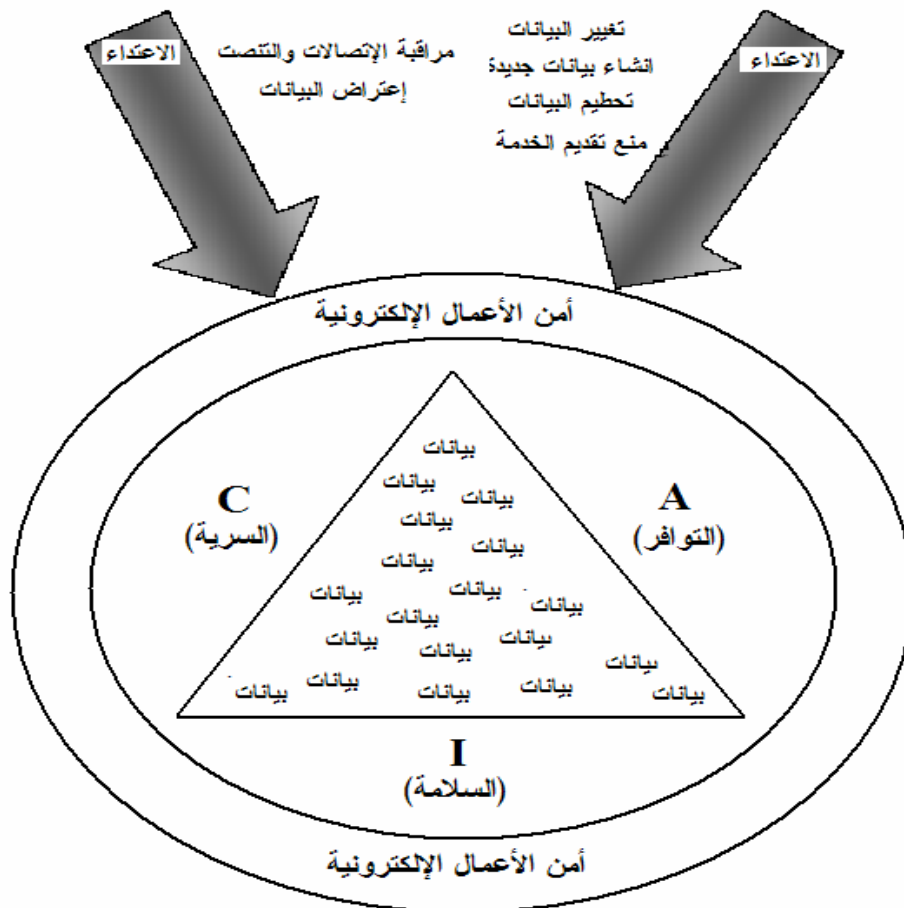
: 2000 04

[http://www.journaldunet.com/solutions/itws/it\\_tuyenvu.shtml](http://www.journaldunet.com/solutions/itws/it_tuyenvu.shtml)

[03/06/2007]

10. ADVANTAGE, "Gestion des services informatiques", Information Technology Infrastructure Library (ITIL), Nanterre, 2005, p. 18

11. Exactitude et complétude des données



---

■

.

■

.

.

■

"

"

.

.

:

:

:

:

■

1

<sup>1</sup>. Smart cards

---

---

1

2

■

:

■

3

:

■

4

5

■

6

7

■

.

---

(Hand-scan)

(Finger-scan)

(Biométrie)

1

(Facial-scan)

(Retina-scan)

(Iris-scan)

:

.(Signature-scan)

(Keystroke-scan)

(Voice-scan)

<http://www.securiteinfo.com/conseils/biometrie.shtml>

<sup>2</sup>. Access control

<sup>3</sup>. Backup protection

<sup>4</sup>. Anti-malware

<sup>5</sup>. Non répudiation

(Signature électronique )

6

.

<sup>7</sup>. Logging and Monitoring



---

### .1.3.3

|     |                                               |
|-----|-----------------------------------------------|
| 1.  |                                               |
| 3   | Nettools <sup>2</sup> ■                       |
|     | Acunetix <sup>4</sup> ■                       |
|     | N-Steath HTTP Security Scanner <sup>5</sup> ■ |
|     | I0Phcrack <sup>6</sup> ■                      |
| " " | Spybot-Search & Destroy <sup>7</sup> ■        |
|     | X-NetStat Professional <sup>8</sup> ■         |
|     | Antisniffer ■                                 |
|     | Steganos Internet Anonyme <sup>9</sup> ■      |
|     | Coffre-fort <sup>10</sup> ■                   |

11

---

<sup>1</sup>. GOMEZ URBINA A. et autres, (2006), op. cit., p. 778-788

<sup>2</sup>. Site de téléchargement: <http://www.all-nettools.com>

<sup>3</sup>. Vulnérabilités système

<sup>4</sup>. Site de téléchargement: <http://www.acunetix.com>

<sup>5</sup>. Site de téléchargement: <http://www.nstalker.com>

<sup>6</sup>. Site de téléchargement: <http://www.@stake.com>

<sup>7</sup>. Site de téléchargement: <http://www.safer-networking.org>

<sup>8</sup>. Site de téléchargement: <http://www.freshsw.com/xns/pro>

<sup>9</sup>. Site de téléchargement: <http://www.steganos.com>

<sup>10</sup>. Site de téléchargement: <http://www.steganos.com>

<sup>11</sup>. Internet Security Software

2

### .2.3.3

3

4

1980

LAN

IP

( )

( )

( )

:

( )

( )

( )

5

41

---

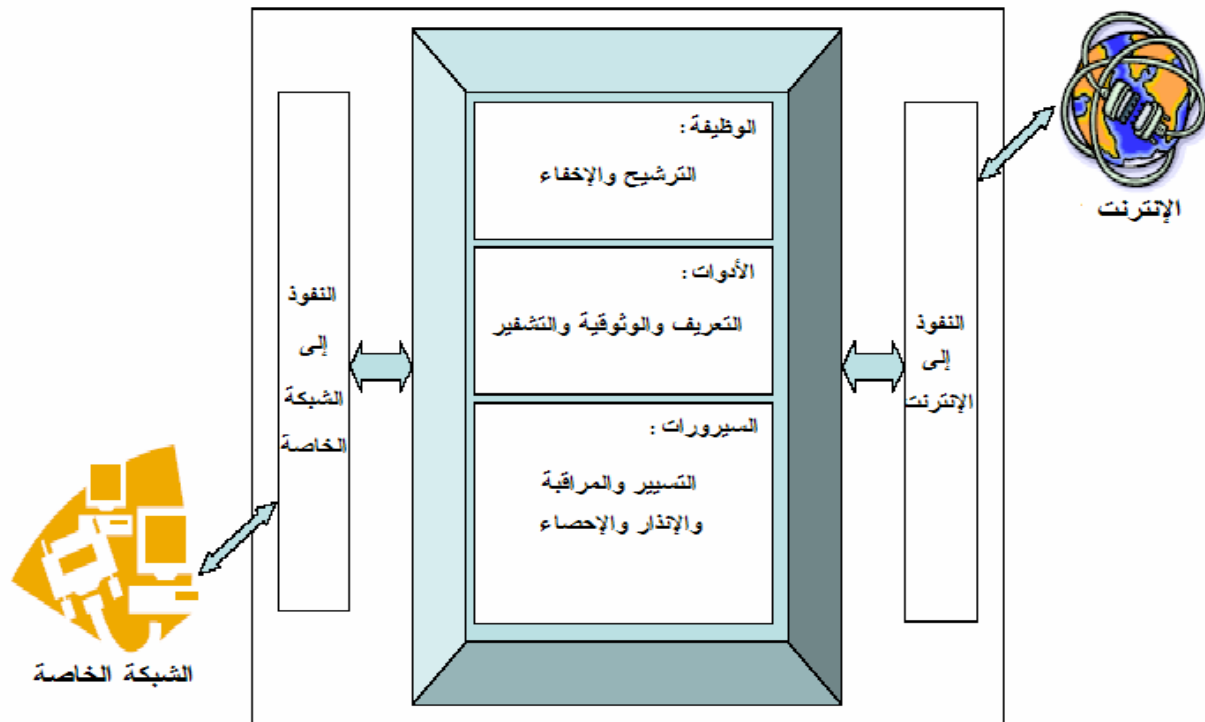
<sup>1</sup>. Site: <http://www.kaspersky.com/fr>

<sup>2</sup>. Mise à jour automatique

<sup>3</sup>. Firewall (en français, Par-feu)

<sup>4</sup>. Filtrage

<sup>5</sup>. FORDERMAIER M. et STOLZ A., (2001), op. cit., p. p. 138-139



Source: GHERNAOUTI-HELIE S., (2006), op. cit., p. 71

:

1.

Gardian BlackIce Defender eSafe Desktop ZoneAlarm Pro

Norton Internet Security Kaspersky Internet Security

Mc Afee Personal Firewall

3

2.

WatchGuard Firebox

4

. WatchGuard SOHO

1. Firewalls logiciels
2. Firewalls matériels
3. Black Box
4. Failles

1

2

3

4.

IPsec<sup>6</sup>

5

7

(Bits)

(Algorithme)

1

$3.40 \times 10^{+38}$

$(2^{128})$

128 bits

DES

DH (Data Encryption Algorithm ) DEA (Data Encryption Standard )  
 .(Rivest-Shamir-Adleman ) RSA (Diffie-Hellman )

<sup>2</sup>. Clé de cryptage (d'encodage ou de chiffrement)

<sup>3</sup>. Clé de décryptage (de décodage ou de déchiffrement)

<sup>4</sup>. MEL H. X. et BAKER D., "La cryptologie décryptée", CompusPress, Paris, 2001, p. p. 250-266

<sup>5</sup>. VPN ("Virtual Private Network", en français, Réseau privé virtuel)

<sup>6</sup>. Internet Protocol Security

<sup>7</sup>. Tunnel IPsec (ou canal de communication protégé)

1

SSL

:SSL<sup>2</sup><sup>3</sup>1994

Netscape

4

SSL

<sup>5</sup>(

)

7

6

8

OnlineGuardian

eTrust PKI

**.I**

21

1.

## 2. Secure Sockets Layer

**.1995**

3

# I

22

**(Certificats d'authentification)**

VeriSign

## Amazon

## 5. Certificats numériques

**87%**

2006

**TNS Research**

6

83%

■ ■ ■

**<http://www.verisign.fr/ssl/ssl-information-center/ecommerce-trust-ssl/index.html>**

**[17/06/2007]**

<sup>7</sup>. Server ID

**.I**

23

## SSL

8



---

" "

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

-----

■  
■  
-----

■  
■  
-----

■  
■  
-----



.

.

.

2 1 -

.

---

2005 1 .<sup>1</sup>

12

:

" - " .

2006 15

219-195 . .

1995 1987 .<sup>2</sup>

.1998

:

DJARI M. S., "Journée d'études sur l'accèsion de l'Algérie à l'OMC", Compte rendu, Sheraton, Club des Pins, le 29 Avril 2003, Alger, In Revue des sciences économiques de gestion et de commerce, Université d'Alger, Faculté des sciences économiques et des sciences de gestion, N° 8, 2003, Alger, p. p. 77-80

**.1**

1994

CERIST<sup>1</sup>

1998

28

257-98

TDA

1998

GECOS

BMGI

35

<sup>2</sup>2005

89

2006

3

<sup>4</sup>

700

3

<sup>5</sup>2005

1.65

2006

33

2005

30

60%

9.1% 5.5%

2005 2002

42

<sup>1</sup>. Site : <http://www.cerist.dz>

<sup>2</sup>. <http://www.postelecom.dz/provider.htm> [15/12/2005]

.EEPAD

2003

(ADSL)

<sup>3</sup>

2007

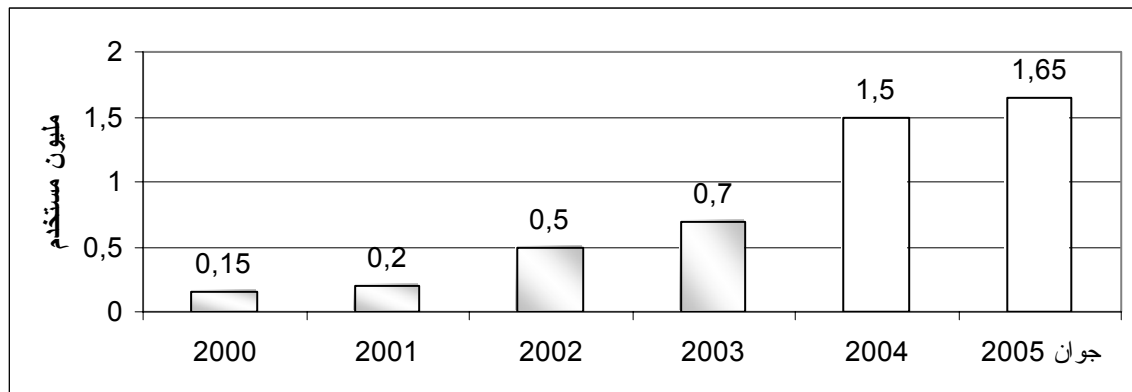
Athir

Wimax

<sup>4</sup>. <http://www.middle-east-online.com/?id=42007> [20/04/2007]

<sup>5</sup>. [http://www.ituarabic.org/arab\\_country\\_report.asp?arab\\_country\\_code=5](http://www.ituarabic.org/arab_country_report.asp?arab_country_code=5) [02/04/2006]

2005 2002



6 . 2005 1 (ARPT)

:

" " "

2006

DZBlog<sup>2</sup>

1"

5000

3

16000

2005

4

100

5000

5. 2000

1. Le Mouvement technologique

2. Site : <http://www.dzblog.com>

3. <http://www.magharebia.com/cocoon/awi/xhtml1/ar/features/awi/newsbriefs/general/2007/09/21/newsbrief-02> [11/09/2007]

4. Cybercafés

5. [http://www.rsrf.org/article.php3?id\\_article=10730](http://www.rsrf.org/article.php3?id_article=10730)

3.

2002

2,5 Gbit/s

4

2003

2004

10 Gbit/s

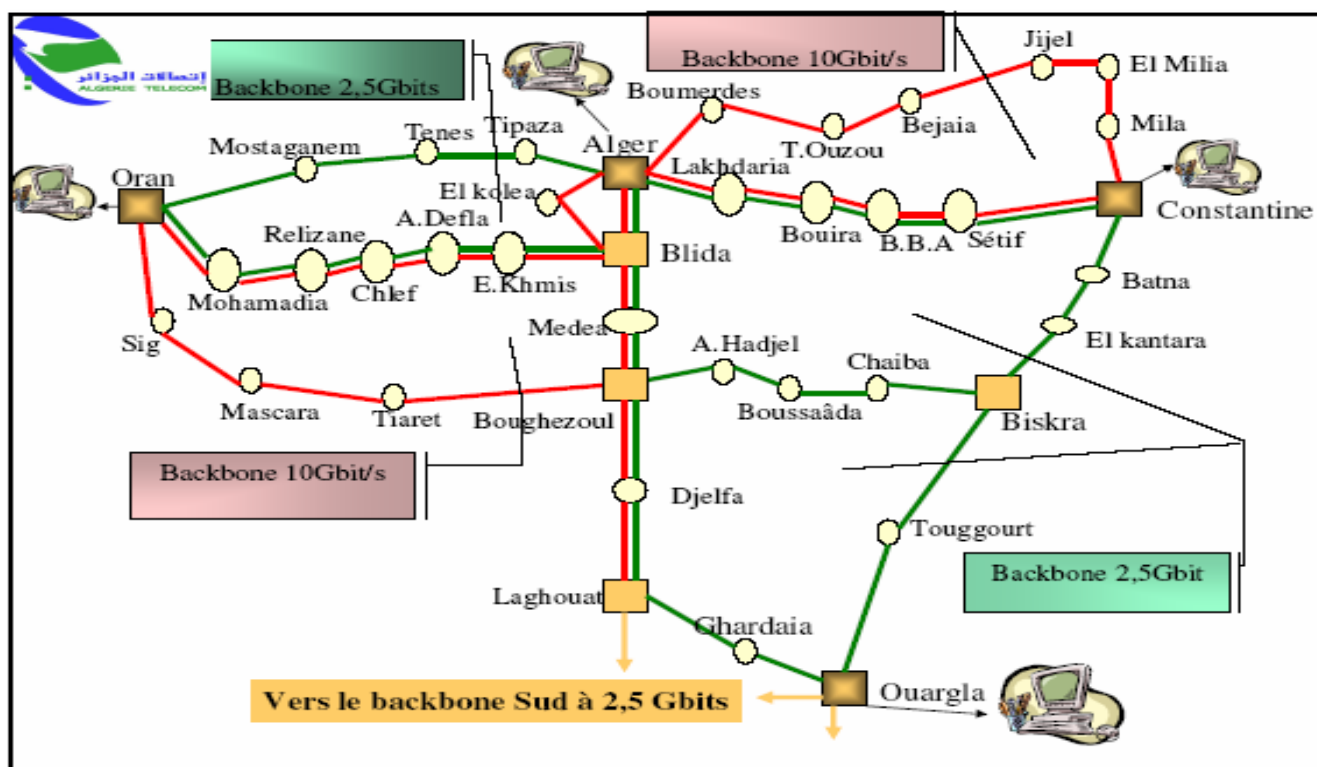
2005

2,5 Gbit/s

5

43

43



Source : LOUNIS M., (2006), op. cit., p. 9

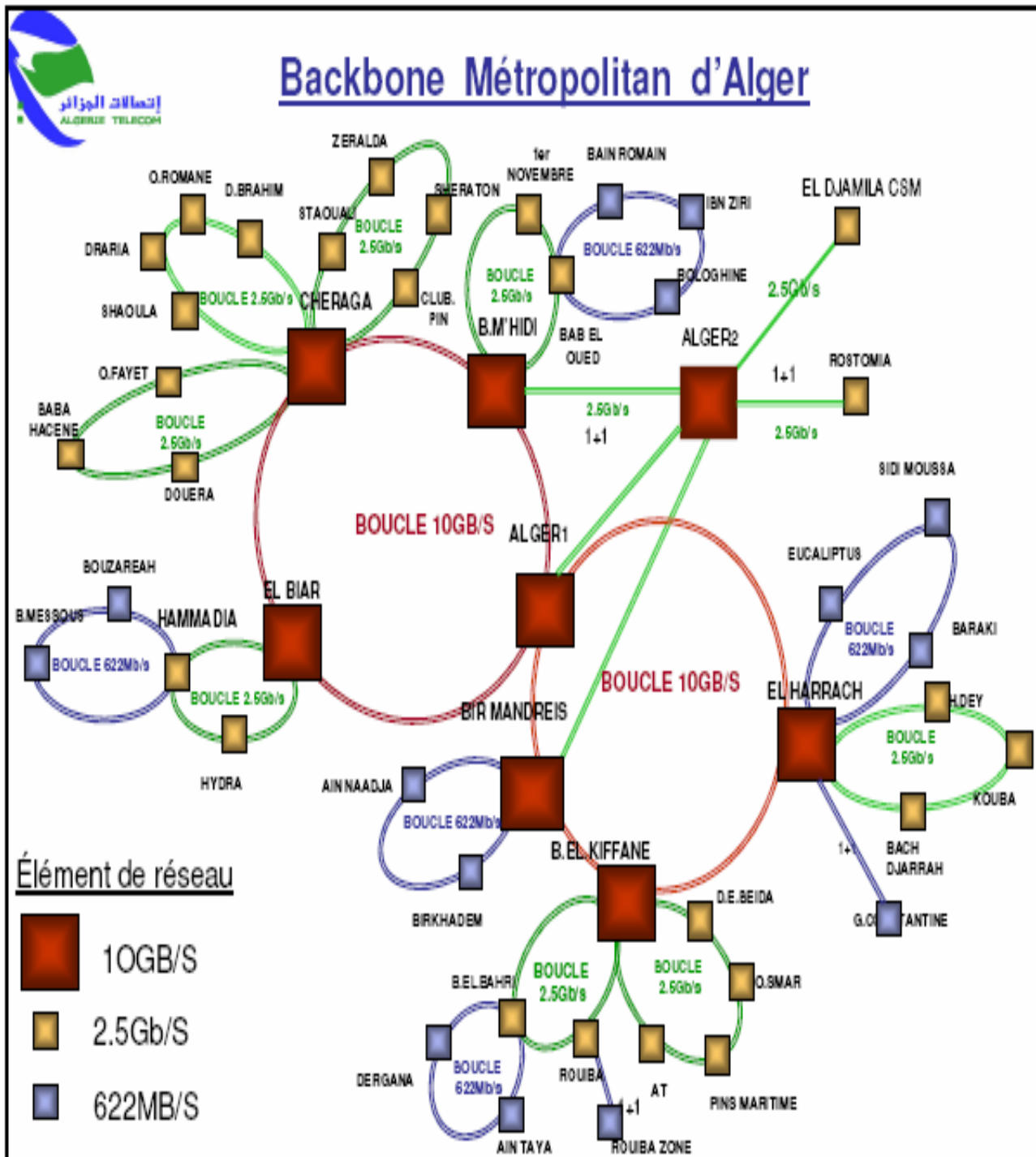
1. Site : <http://www.algerietelecom.dz>

2. Opérateur des opérateurs

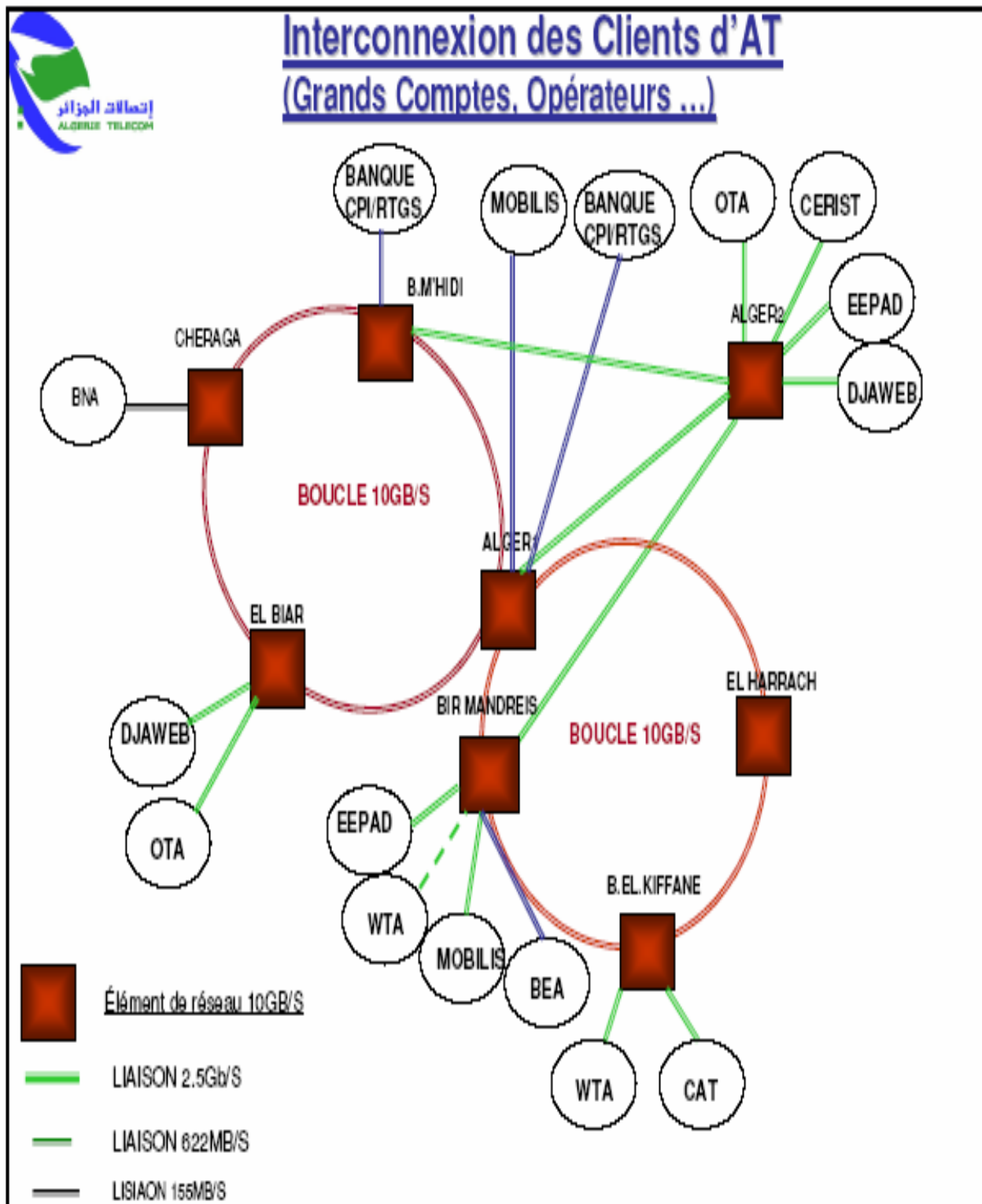
3. LOUNIS M., " Backbone national de transmission numérique sur câble fibre optique et faisceau hertzien d'Algérie Telecom", Séminaire régional sur l'accès hertzien mobile et fixe pour les applications large bande dans la région des Etats arabes, Co-organisé par UIT/BDT et Algérie Telecom, Alger 19-22 juin 2006, p. 8

4. Backbone Nord

5. Backbone Sud



**Source : IBID, p. 12**



Source : IBID, p. 13

|                                                                                                          |                 |                                          |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------|----------------|
|                                                                                                          | 2               | 1                                        |                |
|                                                                                                          |                 | .CCP <sup>3</sup>                        |                |
| CIB <sup>5</sup>                                                                                         | 4 <sup>II</sup> | "                                        |                |
|                                                                                                          |                 | 7                                        | 6              |
|                                                                                                          |                 | .                                        |                |
|                                                                                                          |                 |                                          | .2             |
|                                                                                                          |                 |                                          | 8              |
|                                                                                                          |                 |                                          | 19             |
|                                                                                                          |                 | .                                        |                |
|                                                                                                          |                 |                                          |                |
|                                                                                                          |                 | 140                                      |                |
|                                                                                                          |                 | 40                                       | 100            |
|                                                                                                          |                 |                                          | .              |
|                                                                                                          |                 |                                          |                |
| <sup>1</sup> . Algérie Poste                                                                             |                 |                                          |                |
|                                                                                                          |                 | .(Automatic Teller Machines) ATM         | . <sup>2</sup> |
|                                                                                                          |                 | CCP                                      |                |
|                                                                                                          |                 | .                                        |                |
|                                                                                                          |                 | (Compte courant postal)                  | . <sup>3</sup> |
| <sup>4</sup> . Carte interbancaire                                                                       |                 |                                          |                |
|                                                                                                          |                 | (Réseau de cartes interbancaires)        | . <sup>5</sup> |
|                                                                                                          |                 | (Guichet Automatique de Banque) GAB      |                |
|                                                                                                          |                 | (Distributeur Automatique de Banque) DAB |                |
|                                                                                                          |                 | (Terminaux de paiement électronique) TPE |                |
|                                                                                                          |                 | :                                        |                |
|                                                                                                          |                 | .                                        |                |
| Algérie Poste "Conditions générales de fonctionnement de la carte CIB", Brochure, Alger, 2007, p. p. 1-2 |                 |                                          | . <sup>6</sup> |
|                                                                                                          |                 | .                                        | . <sup>7</sup> |
|                                                                                                          |                 |                                          | 2007           |
|                                                                                                          |                 | .                                        |                |
| ( )                                                                                                      |                 |                                          | . <sup>8</sup> |
|                                                                                                          |                 | .II                                      | ( )            |

**.1.2**

**.2.2**

100 140  
2006 2005

**.3.2**

40 100  
1

**.4.2**

**46** .Microsoft Excel XP

4000 .<sup>1</sup>

**.Microsoft Excel XP**



Microsoft Excel - Sondage

Fichier Edition Affichage Insertion Format Outils Données Fenêtre ? Tapez une question

Simplified Arabic 14 G I S

AN18

|    | B  | C  | D  | E  | F | G | H | I | J | K | L  | M | N | O | P  | R | S | T  | U | V | W  | X   | Y   | Z   | AA  | AB  | AC  | AD  | AE | AF  | AG | AH  | AI | AJ | AK | AL  | AM | AN | AO |  |
|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|----|---|---|----|---|---|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|----|----|----|-----|----|----|----|--|
| 1  | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 |   |   |   |   |   |   | Q6 |   |   |   | Q7 |   |   | Q8 |   |   | Q9 | Q10 | Q11 | Q12 | Q13 | Q14 | Q15 | Q16 |    | Q17 |    | Q18 |    |    |    | Q19 |    |    |    |  |
| 2  | 3  | 3  | 1  | 2  | 1 | 2 | 4 |   |   | 2 |    |   |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 3   | 5   | 6   | 7   | 2   | 3   | 1   | 2  |     |    | 3   | 1  |    | 3  | 4   |    |    |    |  |
| 3  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1 |   | 4 |   |   | 2 | 2  |   |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 3   | 4   | 2   |     | 1   |     | 1   |    |     | 2  | 1   |    |    |    |     |    |    |    |  |
| 4  | 3  | 1  | 2  | 3  | 1 |   | 4 |   |   | 1 | 1  | 2 |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 2   |     | 1   |     | 1   |     | 1   |    |     |    |     |    |    |    |     |    |    | 8  |  |
| 5  | 2  | 1  | 2  | 3  | 1 |   | 4 |   |   | 1 | 2  |   |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 2   |     | 1   |     | 1   |     | 1   |    |     |    |     |    | 3  |    |     |    |    |    |  |
| 6  | 3  | 1  | 1  | 2  | 1 |   | 4 |   |   | 1 | 2  |   |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 3   |     | 2   |     | 1   |     | 1   |    |     |    |     |    |    |    |     |    |    | 8  |  |
| 7  | 3  | 2  | 1  | 2  | 1 |   | 4 |   |   | 1 | 2  |   |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 3   |     | 2   |     | 1   |     | 1   |    |     |    |     |    |    |    |     |    |    | 8  |  |
| 8  | 3  | 3  | 1  | 2  | 1 | 2 | 4 |   |   | 2 | 2  |   |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 3   |     | 2   |     | 1   | 2   | 1   | 2  |     |    |     | 1  |    |    |     |    |    |    |  |
| 9  | 3  | 3  | 1  | 2  | 1 |   | 4 |   |   | 2 | 2  | 3 |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 3   |     | 2   |     | 1   | 2   | 1   | 2  |     |    |     | 1  |    |    |     | 6  |    |    |  |
| 10 | 3  | 3  | 1  | 5  | 1 |   | 4 |   |   | 2 |    | 3 |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 3   |     | 2   |     | 1   |     | 1   | 2  |     |    |     | 1  |    |    |     |    |    |    |  |
| 11 | 3  | 3  | 1  | 5  | 1 |   | 4 |   |   | 2 | 2  |   |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 3   | 5   | 2   | 6   | 1   | 3   | 1   | 2  |     |    | 3   | 1  | 3  |    |     |    |    |    |  |
| 12 | 3  | 1  | 1  | 5  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2 |    | 3 |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 4   | 5   | 2   | 6   | 3   |     | 1   | 2  |     |    |     | 1  |    | 4  | 6   |    |    |    |  |
| 13 | 3  | 1  | 1  | 2  | 1 |   | 4 |   |   | 1 |    | 3 |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 2   | 3   | 1   |     | 1   |     | 1   |    |     |    |     | 3  |    |    |     |    |    |    |  |
| 14 | 3  | 1  | 1  | 4  | 1 | 2 | 4 |   |   | 2 |    | 3 |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 4   |     | 2   |     | 1   |     | 1   | 2  |     |    |     | 1  |    | 4  |     |    |    |    |  |
| 15 | 2  | 1  | 1  | 5  | 1 |   | 4 |   |   | 2 | 1  | 2 |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 2   | 3   | 1   | 2   | 1   |     | 1   |    |     | 2  | 1   | 3  |    |    |     |    |    |    |  |
| 16 | 2  | 3  | 2  | 1  | 1 |   | 4 |   |   | 2 |    |   |   |   |    |   |   |    |   |   |    | 2   | 3   | 1   | 2   | 1   |     | 1   |    |     |    |     | 1  | 3  |    |     |    |    |    |  |

Données Brutes / Feuil2 / Feuil3 / Feuil4 / Feuil5 / Feuil6 / Feuil7 / 1

Prêt NUM

démarrer Thèse Noufeyle Microsoft Excel - Son... 00:19

Source : Sondage sous Microsoft Excel XP

- 
- 
- 
- 

1.3

1.1.3

1

2.1.3

(<sup>2</sup> )  
15%<sup>3</sup> 47 12  
29%

1.

2.

2001 12 01-18  
250 1  
2001 15 77  
49 1

: . 250 50

. 250

3.

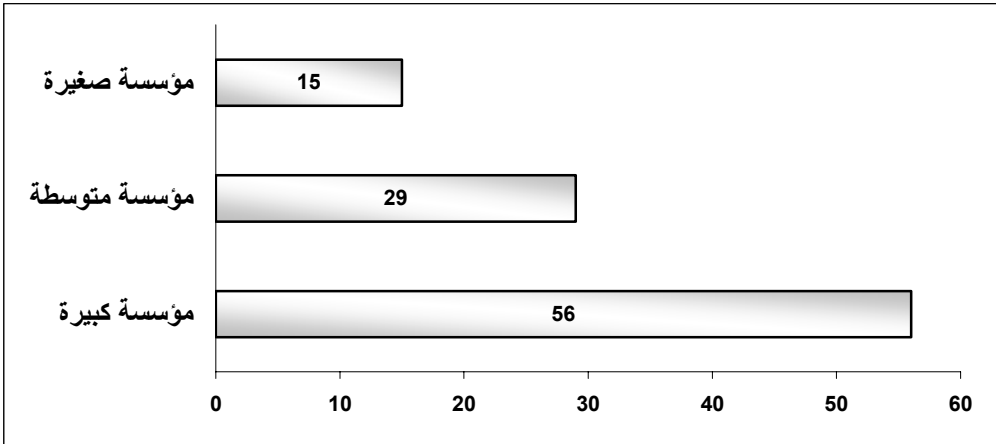
56%

.

12  
( )

|     |  |
|-----|--|
|     |  |
| 15  |  |
| 29  |  |
| 56  |  |
| 100 |  |

47  
( )



3.1.3

50%

48  
25%

13

25%

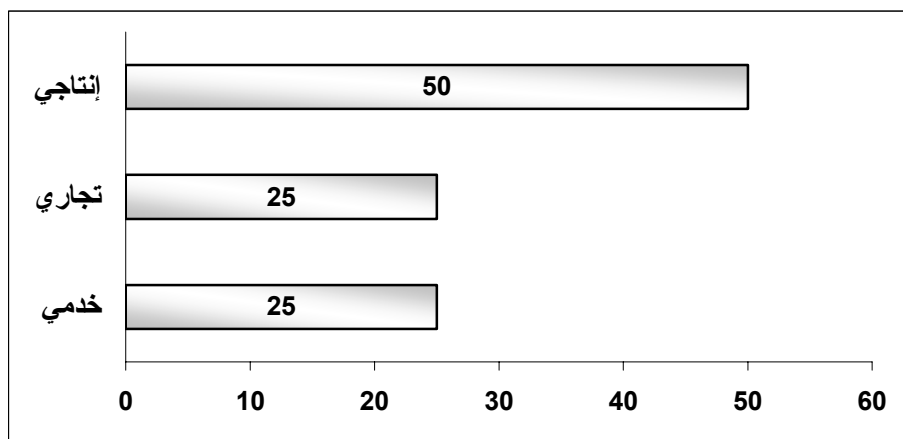
13

( )

|     |  |
|-----|--|
|     |  |
| 50  |  |
| 25  |  |
| 25  |  |
| 100 |  |

48

( )



.4.1.3

58%

49

14

42%

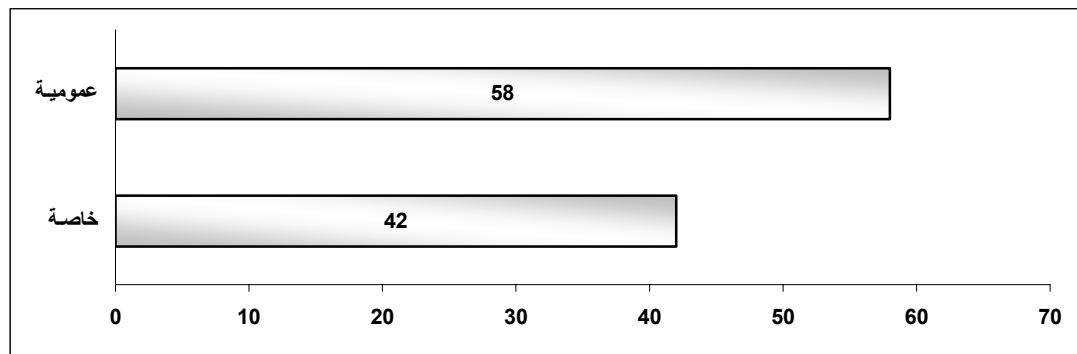
14

( )

|     |  |
|-----|--|
|     |  |
| 58  |  |
| 42  |  |
| 100 |  |

49

( )



.2.3

|        |       |
|--------|-------|
| "      | "     |
| 91.67% | 12%   |
|        | 8.33% |
| .      |       |
|        | 35%   |
|        | .     |
|        | "     |
|        | "     |
|        | 38%   |
| 73.33% | 15%   |
|        | .     |
| 50     | 15    |
|        | .     |

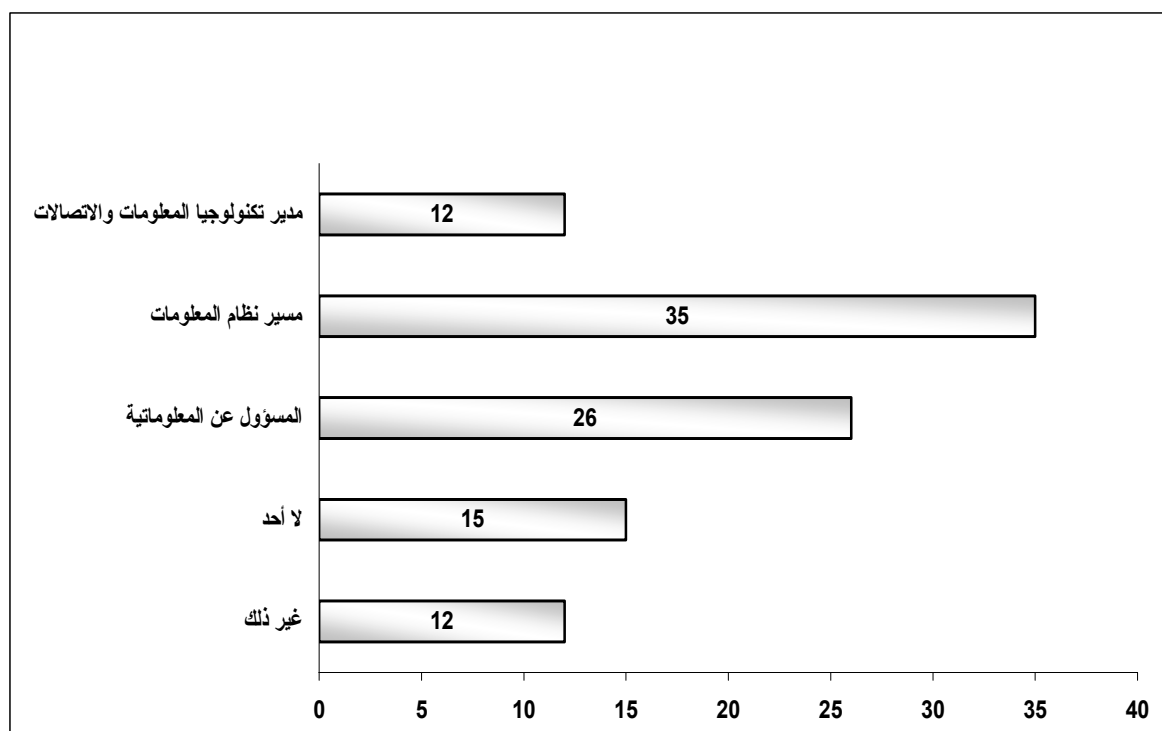
15

( )

|     |  |
|-----|--|
|     |  |
| 12  |  |
| 35  |  |
| 26  |  |
| 15  |  |
| 12  |  |
| 100 |  |

50

( )



.3.3

16

51

6% FTP

13% .

6% .

87% .

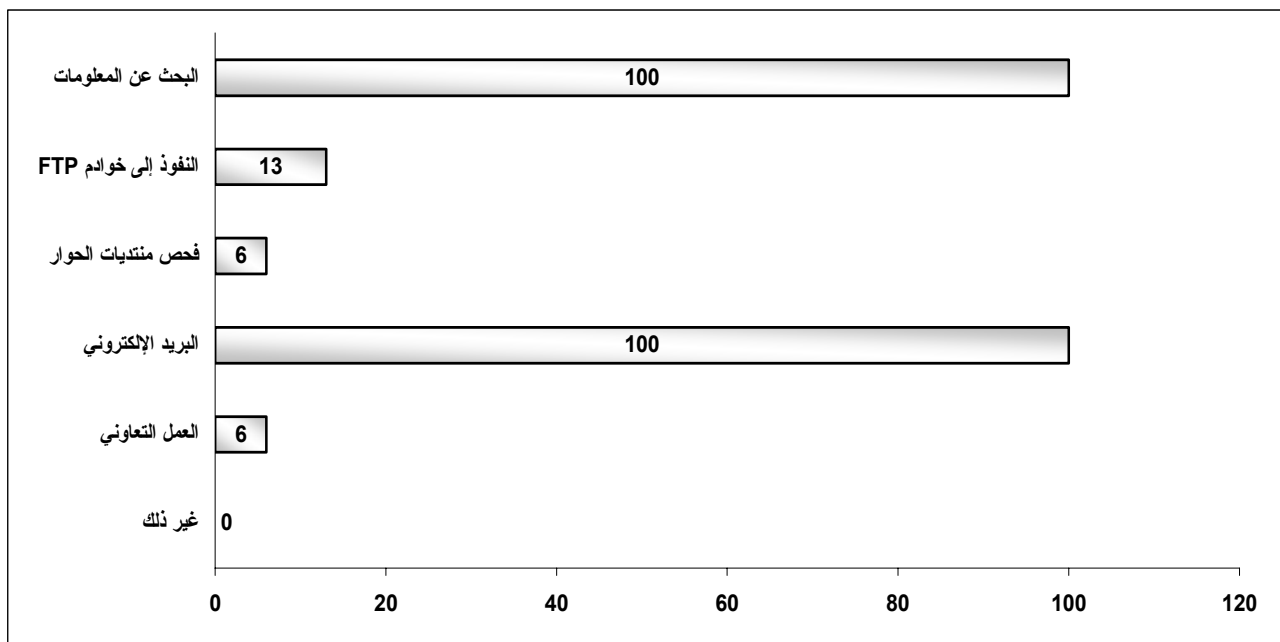
16

( )

|     |     |
|-----|-----|
|     |     |
| 100 |     |
| 13  | FTP |
| 6   |     |
| 100 |     |
| 6   |     |
| 0   |     |

51

( )



0%

1%

5% :

.<sup>1</sup>

2006

:

6%

26%

67%

FAURE P. et HEITZMANN R., (2007), op. cit., p. 1

.4.3

.1.4.3

61%

%38

50.82% .<sup>1</sup>

47.54%

65.79%

60.51%

2

52

17

2003

.<sup>1</sup>

:

"

"

162 . 2004

.<sup>2</sup>

1999

21

200

2000

:

" \_ \_

"

248 . 2002



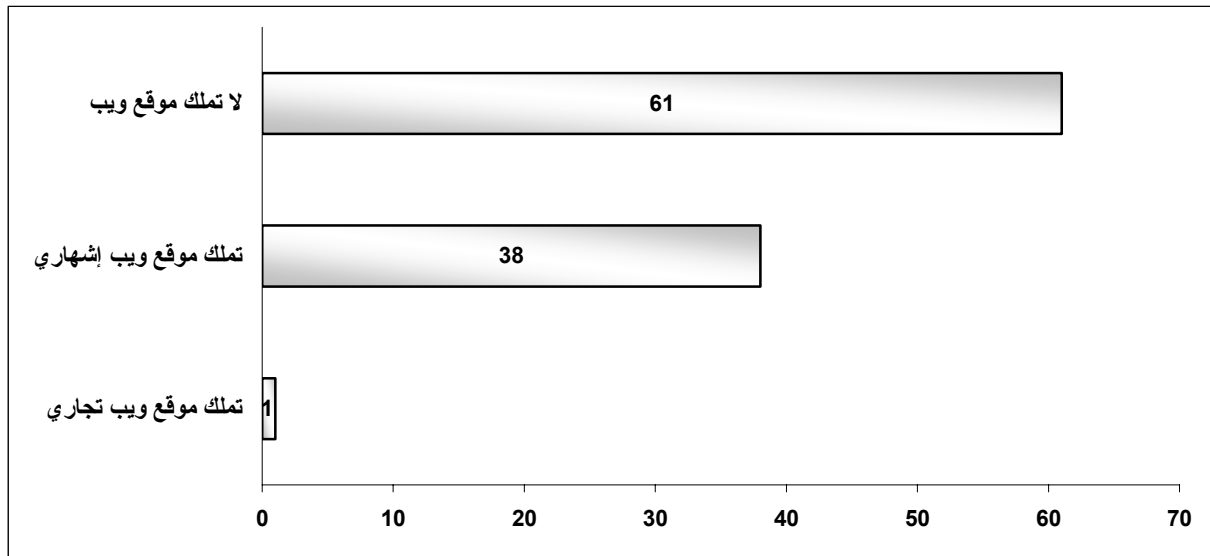
17

( )

|     |  |
|-----|--|
|     |  |
| 61  |  |
| 38  |  |
| 1   |  |
| 100 |  |

52

( )



### 2.4.3

48%

53

18

70.83%

66.67%

1

2005

BNP PARIBAS LEASE GROUP

1

28%

:

BNP Paribas Lease group, "Enquête PME-PMI 2005-2006", Paris, 2006, p. 3

60%

17%

3%

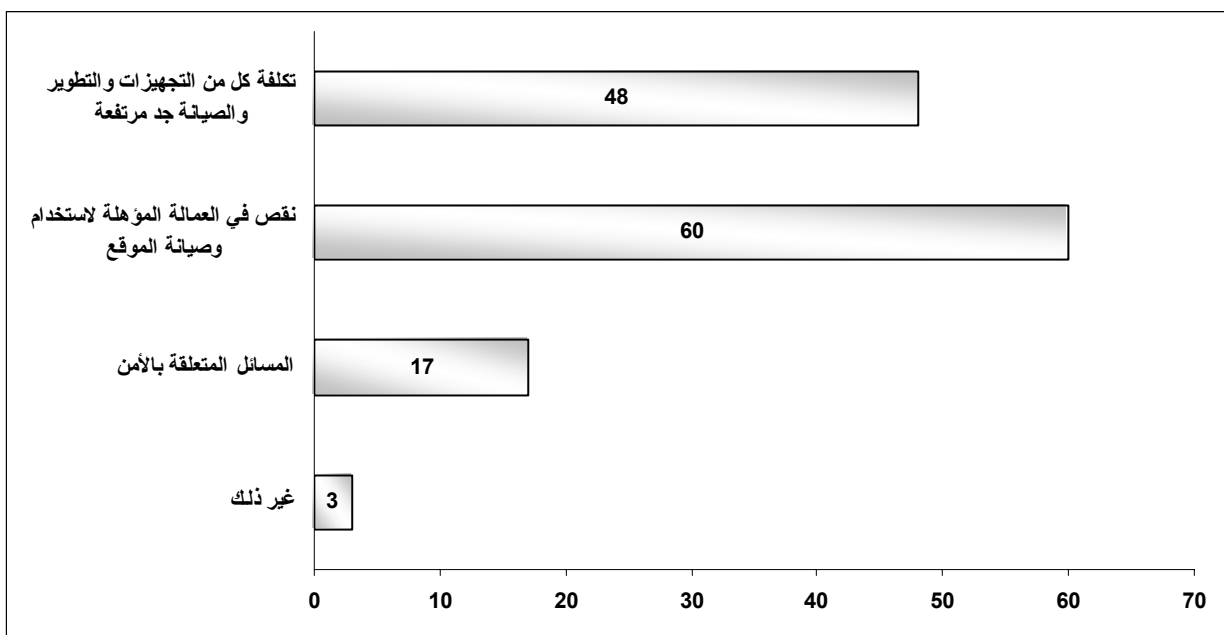
18

( )

|    |  |
|----|--|
|    |  |
| 48 |  |
| 60 |  |
| 17 |  |
| 3  |  |

53

( )



### 3.4.3.

54 19

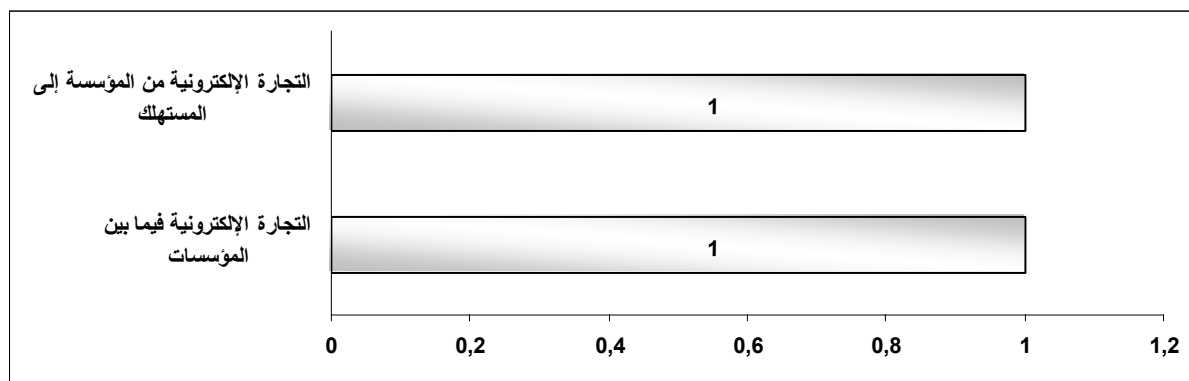
19

( )

|   |  |
|---|--|
|   |  |
| 1 |  |
| 1 |  |

54

( )



### 4.4.3.

1

20

55

2007

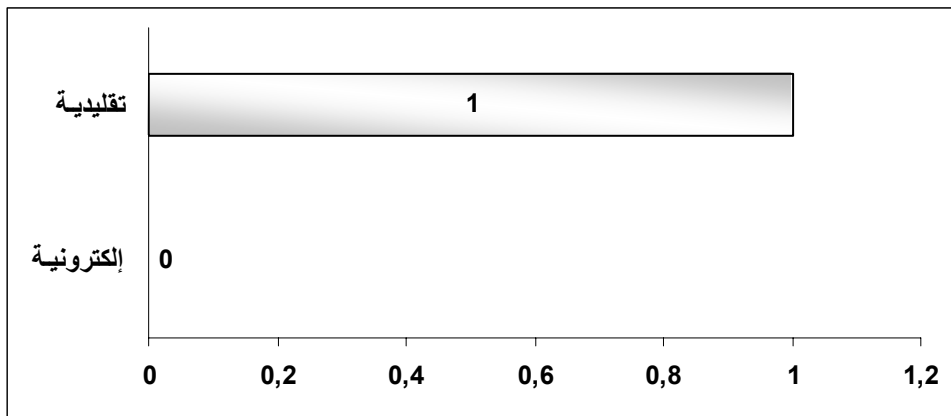
1

CIB

20  
( )

|   |  |
|---|--|
|   |  |
| 1 |  |
| 0 |  |

55  
( )



2008/2007

.5.4.3

.1.5.4.3

56

21

(55%)

30.91%

41.82%

38%

84.21%

78.95%

/

6%  
1%<sup>1</sup>  
2 /

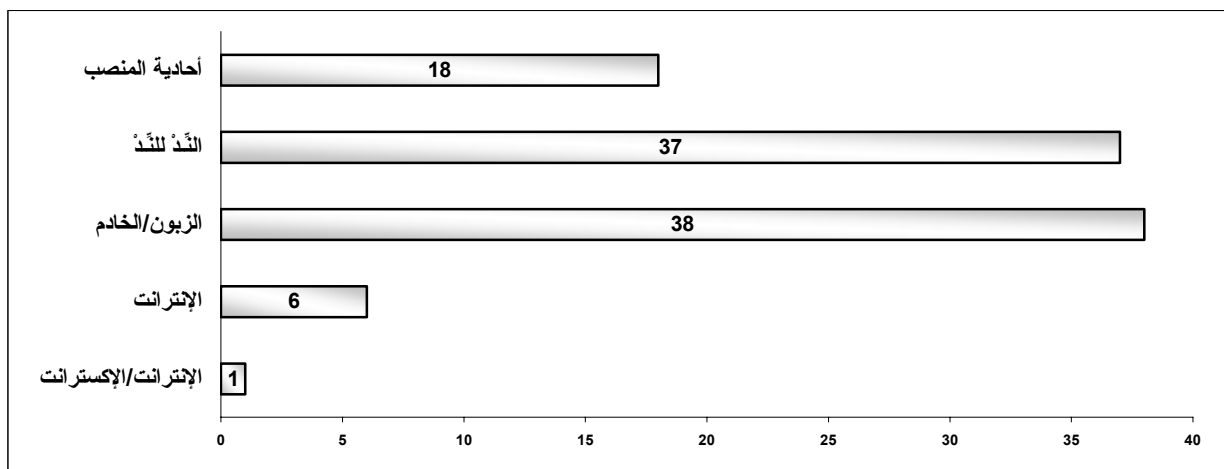
21

( )

|     |   |
|-----|---|
|     |   |
| 18  |   |
| 37  |   |
| 38  | / |
| 6   |   |
| 1   | / |
| 100 |   |

56

( )



0% 1% 5% :<sup>1</sup>

75%

2006

:

25%

51%

FAURE P. et HEITZMANN R., (2007), op. cit., p. 1

0%

0%

1% :

<sup>2</sup>

/

2006

:

14%

24%

40%

FAURE P. et HEITZMANN R., (2007), op. cit., p. 1

2008/2007

2.5.4.3

2008/2007

(23%)

/

10%

.

6%

5%

57

22

/

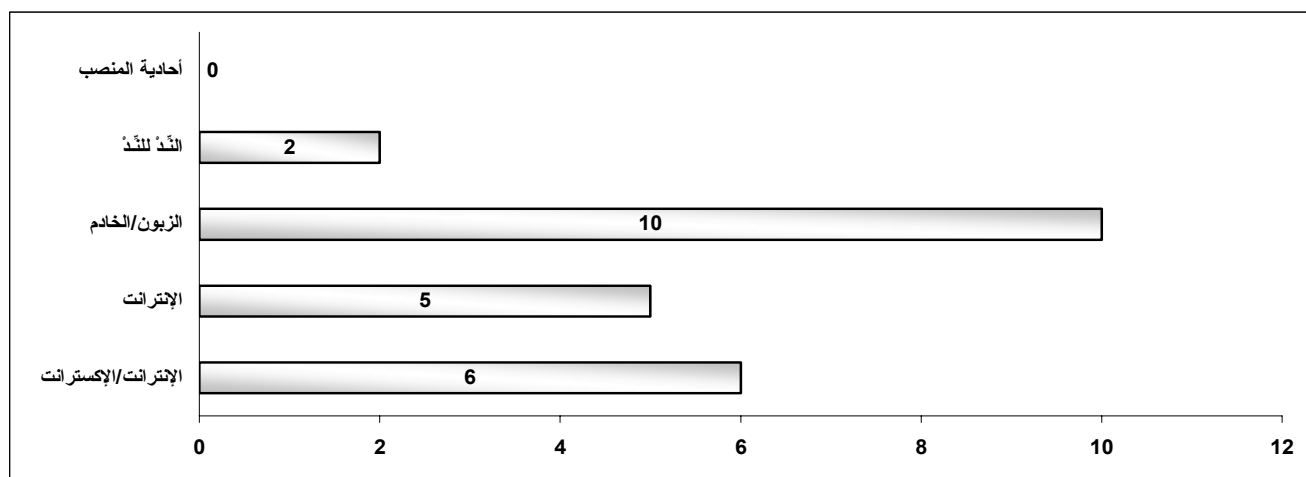
22

( ) 2008/2007

|    | 2008/2007 |
|----|-----------|
| 0  |           |
| 2  |           |
| 10 | /         |
| 5  |           |
| 6  | /         |
| 23 |           |

57

( ) 2008/2007



### 3.5.4.3

58

23

(91%)

.

/

5%

<sup>2</sup>

3%

<sup>1</sup>

/

23

( )

|     |            |
|-----|------------|
|     |            |
| 46  |            |
| 45  |            |
| 5   | (CRM) /    |
| 1   | (SCM) /    |
| 0   | SCM CRM /  |
| 3   | (ERP)      |
| 0   | (SCM CRM ) |
| 100 |            |

1%

3%

1% :

<sup>1</sup>

.

/

2006

6%

14%

28%

:

FAURE P. et HEITZMANN R., (2007), op. cit., p. 1

0%

0%

3% :

<sup>2</sup>

.

2006

:

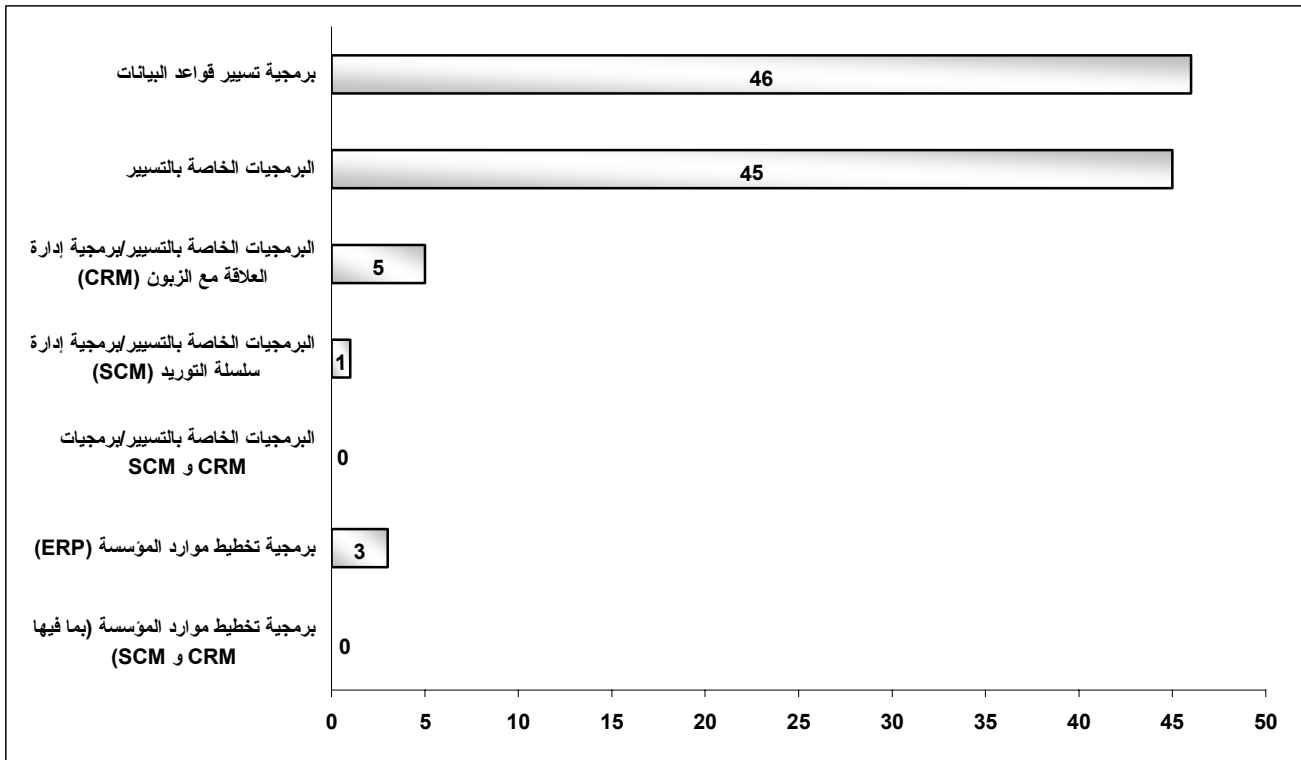
20%

49%

74%

FAURE P. et HEITZMANN R., (2007), op. cit., p. 1

( )



2008/2007

.4.5.4.3

2008/2007

(20%)

5%

5%

59

24

.(SCM CRM )



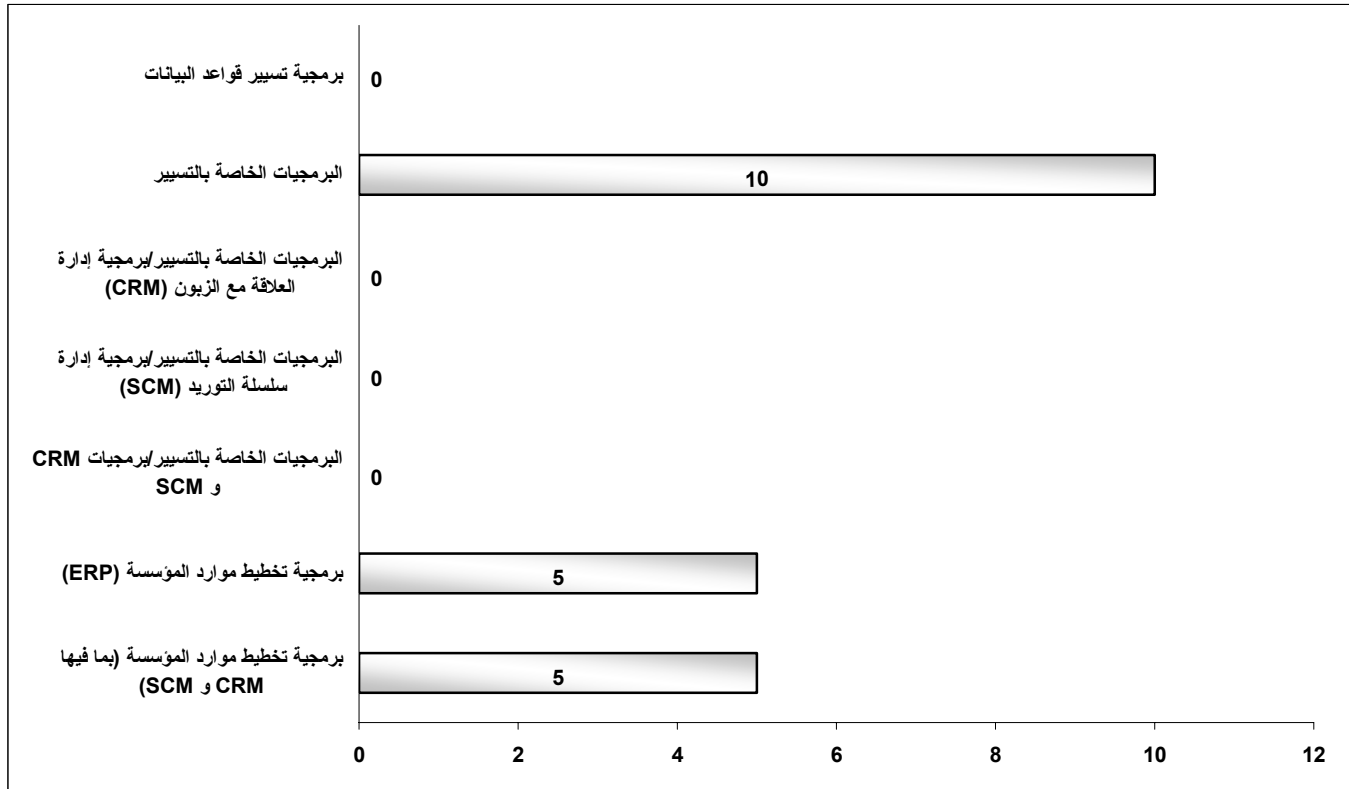
24

( ) 2008/2007

|    | 2008/2007  |
|----|------------|
| 0  |            |
| 10 |            |
| 0  | (CRM) /    |
| 0  | (SCM) /    |
| 0  | SCM CRM /  |
| 5  | (ERP)      |
| 5  | (SCM CRM ) |
| 20 |            |

59

( ) 2008/2007



### 5.5.4.3

60

25

(98%)

1

2%

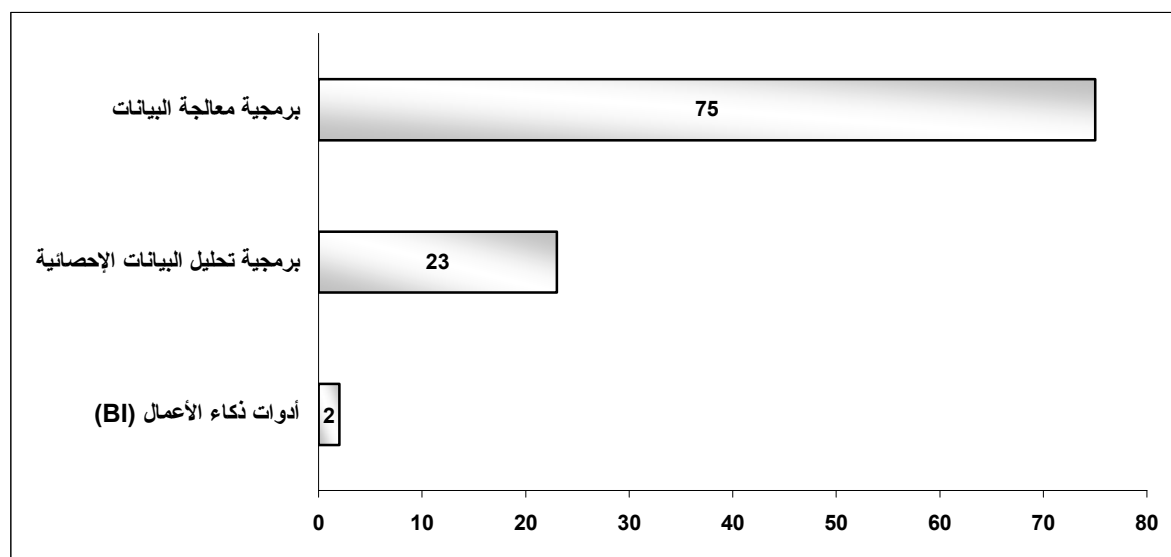
25

( )

|     |      |
|-----|------|
|     |      |
| 75  |      |
| 23  |      |
| 2   | (BI) |
| 100 |      |

60

( )



0%

0%

2% :

1

69%

2006

:

37%

51%

FAURE P. et HEITZMANN R., (2007), op. cit., p. 1

2008/2007

.6.5.4.3

2008/2007

(12%)

7%

61

26

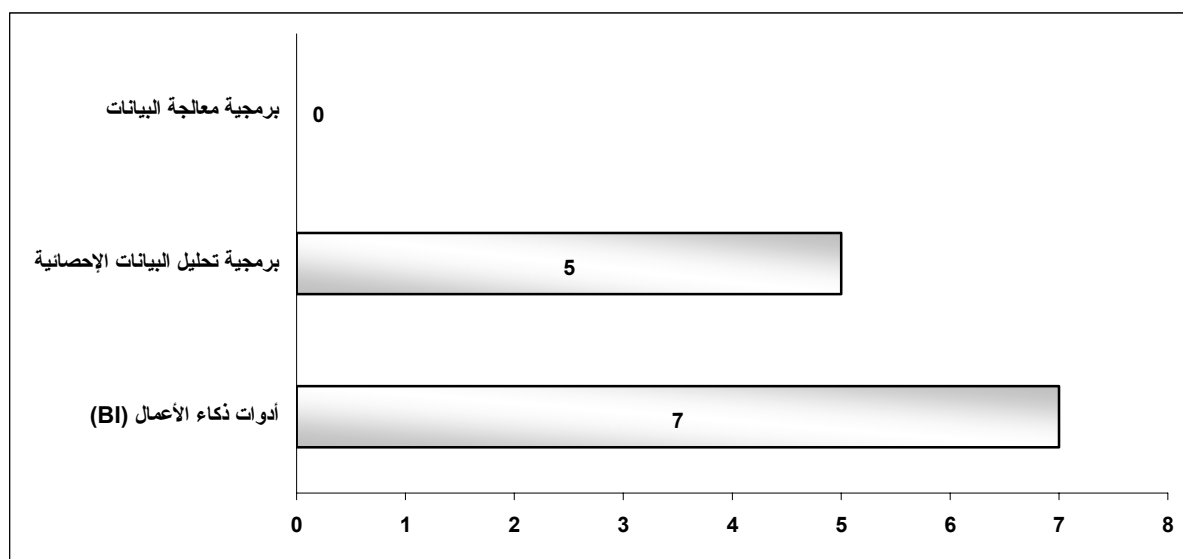
26

( ) 2008/2007

|    | 2008/2007 |
|----|-----------|
| 0  |           |
| 5  |           |
| 7  | (BI)      |
| 12 |           |

61

( ) 2008/2007



### 7.5.4.3

62 27  
33% (100%)  
33% . .

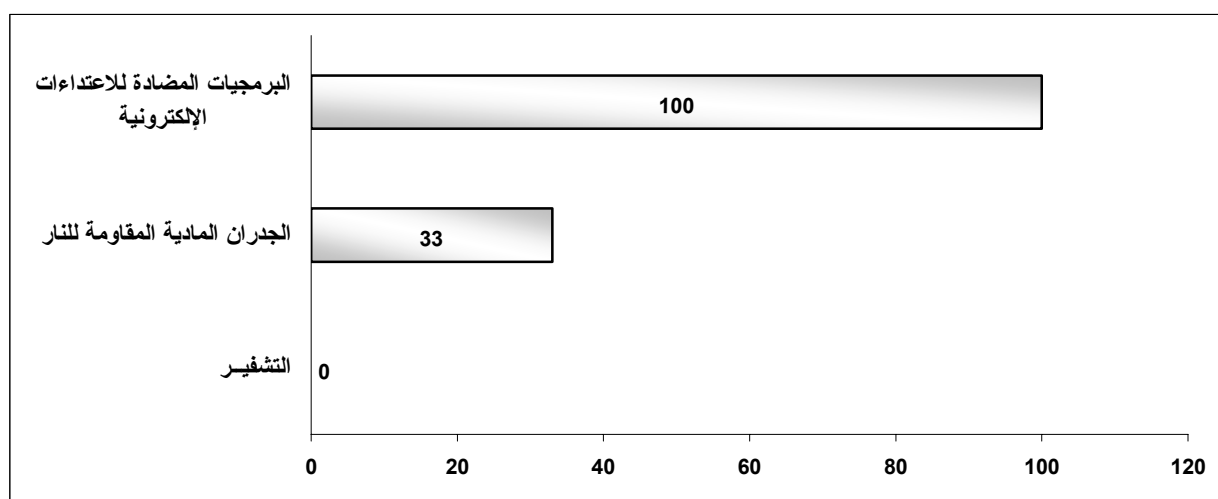
27

( )

|     |  |
|-----|--|
|     |  |
| 100 |  |
| 33  |  |
| 0   |  |

62

( )



2008/2007

### 8.5.4.3

2008/2007

(4%)

2%

1.

2%

63

28

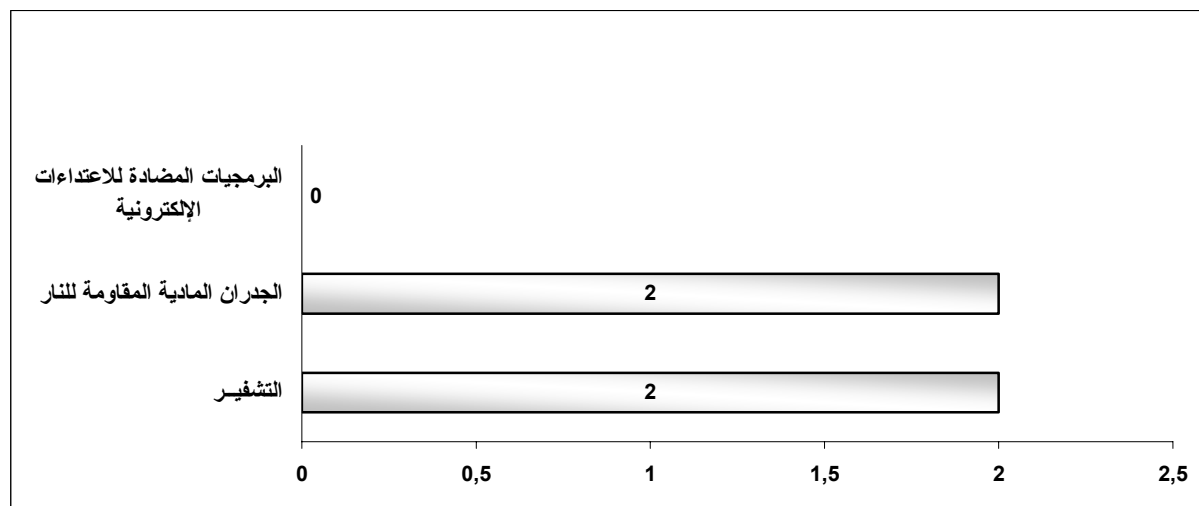
28

( ) 2008/2007

|   | 2008/2007 |
|---|-----------|
| 0 |           |
| 2 |           |
| 2 |           |
| 4 |           |

63

( ) 2008/2007

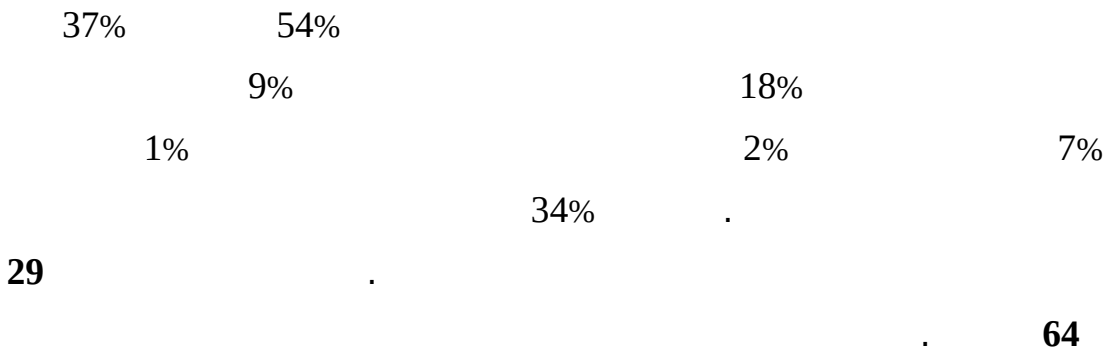


2007

1.

: Comtrust

<https://www.airalgerie.dz/mbrPrcCheckLoginStatus.jsp>

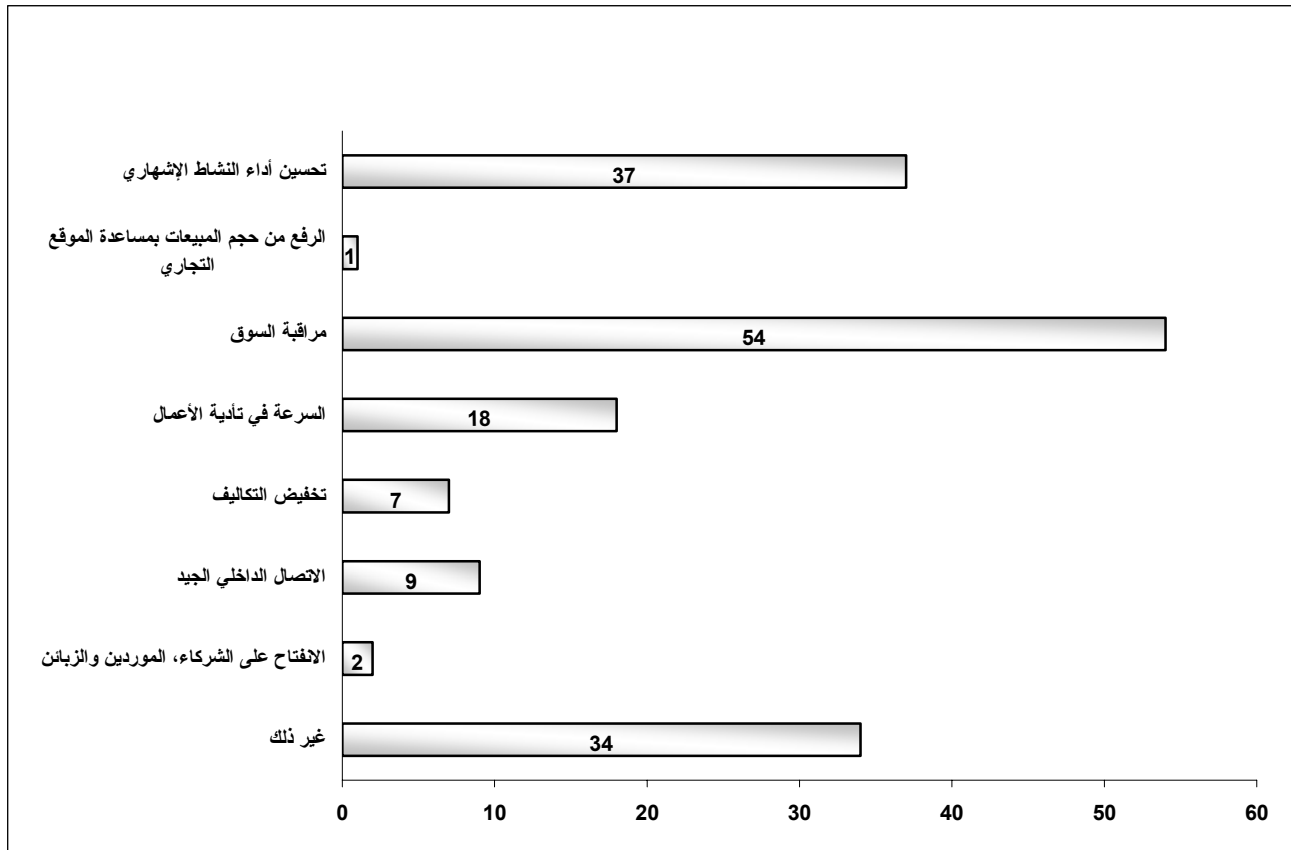


29

( )

|    |  |
|----|--|
|    |  |
| 37 |  |
| 1  |  |
| 54 |  |
| 18 |  |
| 7  |  |
| 9  |  |
| 2  |  |
| 34 |  |

( )



---

2006

3

.2005

1.65

.

.

5000

.

.

.

.

.

.





---

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

.

---

.

.

.

.

.

.

■

||

||

.

.

.

.

.

.

■

---

.

.

■

.

■

.

.

■

.

■

■

---

.

.

**■**

**■**

.....

## 1

( ) 2004 1994

|                             | 1994   | 1995   | 1996   | 1997   | 1998   | 1999   | 2000   | 2001   | 2002   | 2003   | 2004   |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Exportations                |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Monde a                     | 4326.0 | 5162.0 | 5391.0 | 5581.0 | 5498.0 | 5712.0 | 6449.0 | 6183.0 | 6482.0 | 7551.0 | 9153.0 |
| Amérique du Nord et Europe  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| AELE                        | 106.7  | 125.4  | 131.3  | 126.5  | 121.2  | 127.8  | 142.4  | 143.4  | 149.8  | 170.6  | 203.2  |
| Union européenne (25)       | ...    | ...    | ...    | ...    | ...    | 2344.5 | 2437.4 | 2451.8 | 2617.9 | 3123.9 | 3714.2 |
| ALENA                       | 738.9  | 856.5  | 922.7  | 1014.0 | 1013.9 | 1070.6 | 1224.9 | 1147.5 | 1106.2 | 1162.9 | 1324.4 |
| Amérique du Sud et centrale |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ANCOM                       | 33.9   | 39.5   | 45.6   | 46.4   | 39.1   | 43.4   | 58.0   | 50.6   | 51.9   | 53.3   | 72.7   |
| MCCA                        | 6.8    | 8.9    | 9.3    | 11.1   | 12.7   | 13.2   | 13.5   | 12.3   | 12.4   | 13.7   | 14.8   |
| CARICOM                     | 4.9    | 5.8    | 5.8    | 6.4    | 5.8    | 6.4    | 8.1    | 7.7    | 7.3    | 9.0    | 10.7   |
| MERCOSUR                    | 61.9   | 70.5   | 75.0   | 83.2   | 81.4   | 74.3   | 84.6   | 87.8   | 88.8   | 106.1  | 135.5  |
| Africa                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| CEMAC                       | 5.2    | 6.1    | 6.9    | 7.4    | 5.8    | 6.7    | 8.4    | 8.5    | 8.9    | 11.2   | 17.6   |
| COMESA                      | 18.0   | 20.3   | 22.9   | 22.7   | 19.8   | 21.2   | 25.8   | 24.0   | 26.6   | 31.8   | 41.5   |
| CEEAC                       | 9.6    | 11.5   | 13.8   | 13.8   | 10.7   | 12.9   | 17.2   | 16.1   | 18.4   | 22.1   | 33.0   |
| CEDEAO                      | 16.8   | 22.3   | 26.7   | 25.3   | 20.4   | 24.4   | 30.3   | 27.0   | 26.7   | 33.3   | 46.3   |
| SADC                        | 38.9   | 43.7   | 47.7   | 49.2   | 41.7   | 43.7   | 49.6   | 47.7   | 50.2   | 60.8   | 77.9   |
| UEMOA                       | 5.0    | 6.6    | 7.4    | 7.3    | 7.6    | 7.7    | 6.7    | 7.0    | 8.7    | 10.0   | 11.5   |
| Moyen-Orient et Asie        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ANASE                       | 262.1  | 321.4  | 340.7  | 355.9  | 331.1  | 362.1  | 432.0  | 387.5  | 408.6  | 459.9  | 551.8  |
| CCG                         | 93.2   | 104.4  | 120.2  | 126.6  | 96.0   | 118.2  | 176.0  | 160.6  | 168.0  | 212.4  | 274.1  |
| SAPTA                       | 39.1   | 46.5   | 51.4   | 53.9   | 52.6   | 55.0   | 64.2   | 64.4   | 70.8   | 82.1   | 104.0  |
| Pour mémoire:               |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ACP                         | 78.2   | 91.6   | 101.9  | 103.0  | 87.7   | 95.3   | 112.7  | 106.6  | 108.2  | 132.1  | 173.6  |
| Pays les moins avancés      | 18.9   | 24.1   | 27.2   | 27.4   | 25.4   | 28.9   | 36.0   | 36.3   | 40.0   | 46.2   | 61.8   |
| Membres de l'OMC (148) a    | 4139.8 | 4941.9 | 5137.8 | 5322.7 | 5293.2 | 5473.5 | 6106.6 | 5866.2 | 6147.2 | 7134.6 | 8588.7 |
| Importations                |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Monde a                     | 4426.0 | 5279.0 | 5536.0 | 5736.0 | 5673.0 | 5911.0 | 6715.0 | 6474.0 | 6724.0 | 7832.0 | 9495.0 |
| Amérique du Nord et Europe  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| AELE                        | 96.8   | 114.9  | 115.9  | 113.7  | 120.1  | 116.5  | 119.5  | 119.3  | 120.8  | 138.7  | 163.2  |
| Union européenne (25)       | ...    | ...    | ...    | ...    | ...    | 2403.1 | 2560.2 | 2525.8 | 2647.0 | 3179.4 | 3791.0 |
| ALENA                       | 927.4  | 1015.1 | 1090.9 | 1214.7 | 1281.4 | 1425.7 | 1686.8 | 1582.7 | 1604.3 | 1726.6 | 2011.7 |
| Amérique du Sud et centrale |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ANCOM                       | 31.5   | 39.7   | 37.1   | 45.4   | 46.2   | 36.9   | 40.7   | 45.5   | 41.4   | 39.7   | 51.5   |
| MCCA                        | 11.0   | 13.3   | 13.7   | 16.1   | 18.9   | 19.3   | 20.8   | 21.9   | 23.2   | 25.1   | 28.5   |
| CARICOM                     | 7.6    | 9.8    | 10.6   | 12.4   | 12.5   | 12.4   | 14.0   | 14.0   | 14.1   | 15.1   | 16.8   |
| MERCOSUR                    | 62.7   | 79.9   | 87.2   | 102.6  | 98.7   | 82.4   | 89.4   | 83.9   | 62.2   | 68.6   | 94.0   |
| Africa                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| CEMAC                       | 2.8    | 3.4    | 4.5    | 4.2    | 4.1    | 3.9    | 4.1    | 5.3    | 6.2    | 6.7    | 7.4    |
| COMESA                      | 27.1   | 31.1   | 35.0   | 36.1   | 38.9   | 38.2   | 36.1   | 36.1   | 36.6   | 41.1   | 50.3   |
| CEEAC                       | 5.4    | 6.4    | 8.4    | 8.4    | 7.9    | 8.5    | 8.5    | 9.7    | 11.4   | 14.1   | 16.3   |
| CEDEAO                      | 15.4   | 19.4   | 18.1   | 20.9   | 21.1   | 21.8   | 20.9   | 23.8   | 20.1   | 26.2   | 32.5   |
| SADC                        | 38.3   | 47.1   | 48.3   | 52.2   | 47.5   | 45.7   | 47.8   | 46.3   | 48.7   | 66.4   | 87.8   |
| UEMOA                       | 5.0    | 7.4    | 7.6    | 7.2    | 7.8    | 8.1    | 7.3    | 7.3    | 7.8    | 9.9    | 11.5   |
| Moyen-Orient et Asie        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ANASE                       | 281.2  | 355.3  | 375.9  | 381.9  | 287.3  | 309.8  | 380.7  | 347.1  | 362.8  | 400.7  | 500.1  |
| CCG                         | 60.6   | 68.2   | 70.5   | 79.3   | 76.0   | 71.5   | 77.0   | 83.0   | 88.9   | 104.0  | 124.9  |
| SAPTA                       | 46.6   | 59.9   | 64.4   | 68.4   | 67.4   | 73.5   | 80.6   | 77.6   | 84.5   | 103.8  | 138.2  |
| Pour mémoire:               |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ACP                         | 81.7   | 99.7   | 103.5  | 113.6  | 110.2  | 108.5  | 114.0  | 117.0  | 115.8  | 143.3  | 178.5  |
| Pays les moins avancés      | 28.6   | 34.7   | 37.9   | 39.1   | 40.0   | 42.1   | 43.7   | 47.3   | 49.6   | 60.7   | 71.2   |
| Membres de l'OMC (148) a    | 4258.2 | 5082.3 | 5320.9 | 5513.0 | 5466.1 | 5733.7 | 6510.3 | 6244.7 | 6476.4 | 7531.6 | 9104.2 |

a Y compris d'importantes re-exportations ou importations destinées à la réexportation.

Note: Les ruptures dans la continuité des séries pour certains pays et groupements régionaux sont indiquées par un "I". Voir les Notes techniques.

**Source : OMC, "Statistiques du commerce international, 2005", Genève, 2005, p. 197**

## 2

( ) 2004 1994

|                             | 1994   | 1995   | 1996   | 1997   | 1998   | 1999   | 2000   | 2001   | 2002   | 2003   | 2004   |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Exportations                |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Monde                       | 1031.1 | 1182.2 | 1267.9 | 1318.2 | 1346.3 | 1397.0 | 1485.1 | 1488.7 | 1588.1 | 1804.7 | 2127.5 |
| Amérique du Nord et Europe  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| AELE                        | 34.5   | 39.2   | 40.7   | 40.8   | 42.1   | 44.0   | 45.8   | 44.6   | 48.6   | 56.0   | 64.2   |
| ALENA                       | 214.6  | 233.5  | 255.8  | 274.8  | 283.4  | 306.4  | 331.3  | 319.2  | 327.2  | 342.1  | 379.0  |
| Union européenne (25)       | 466.8  | 537.4  | 566.3  | 571.6  | 613.0  | 630.7  | 646.3  | 670.6  | 731.9  | 867.7  | 1016.5 |
| Amérique du Sud et centrale |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| CARICOM                     | 5.3    | 5.7    | 6.0    | 6.3    | 6.5    | 7.1    | 7.4    | 6.9    | 7.0    | 7.6    | ...    |
| Groupe andin                | 4.7    | 5.1    | 5.7    | 5.6    | 5.7    | 5.5    | 5.5    | 5.8    | 5.2    | 5.3    | 6.0    |
| MCCA                        | 2.4    | 2.2    | 2.3    | 2.6    | 3.0    | 3.5    | 3.9    | 4.1    | 4.3    | 4.5    | 5.0    |
| MERCOSUR                    | 9.8    | 11.5   | 10.6   | 11.9   | 13.6   | 13.1   | 15.5   | 14.7   | 13.2   | 14.8   | 17.8   |
| Afrique                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| CEDEAO                      | 1.8    | 2.1    | 2.3    | 2.4    | 2.8    | 2.9    | 3.0    | 3.2    | 3.4    | 4.2    | ...    |
| CEEAC                       | 0.8    | 0.8    | 1.0    | 0.9    | 1.0    | 1.1    | 1.1    | 1.0    | 1.2    | 1.4    | ...    |
| CEMAC                       | 0.6    | 0.6    | 0.6    | 0.7    | 0.7    | 0.8    | 0.7    | 0.7    | 0.8    | 0.9    | ...    |
| COMESA                      | 11.1   | 12.2   | 13.4   | 13.4   | 11.9   | 13.7   | 14.1   | 13.3   | 13.6   | 16.0   | 20.2   |
| SADC                        | 6.3    | 7.8    | 8.5    | 8.8    | 8.8    | 8.9    | 8.7    | 8.3    | 8.5    | 11.8   | 13.1   |
| UEMOA                       | 1.0    | 1.1    | 1.2    | 1.2    | 1.2    | 1.2    | 1.1    | 1.3    | 1.4    | 1.7    | ...    |
| Moyen-Orient et Asie        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ANASE                       | 52.2   | 64.5   | 73.4   | 73.3   | 58.6   | 64.7   | 69.8   | 68.8   | 73.7   | 72.6   | 87.9   |
| CCG                         | ...    | ...    | ...    | 8.3    | 9.1    | 9.9    | 9.9    | 10.4   | 10.8   | 12.6   | ...    |
| SAPTA                       | 9.4    | 10.3   | 10.7   | 12.6   | 14.3   | 17.3   | 19.3   | 20.4   | 22.8   | ...    | ...    |
| Pour mémoire:               |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ACP                         | 19.3   | 22.3   | 24.4   | 25.7   | 26.5   | 28.2   | 28.8   | 28.1   | 28.6   | 34.7   | ...    |
| Membres de l'OMC (148)      | 1006.5 | 1153.2 | 1233.3 | 1279.9 | 1309.2 | 1363.2 | 1449.6 | 1449.8 | 1544.5 | 1755.2 | 2068.6 |
| Pays les moins avancés      | 4.4    | 5.3    | 5.6    | 5.9    | 5.7    | 6.0    | 6.2    | 6.1    | 6.4    | 7.4    | ...    |
| Importations                |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Monde                       | 1041.8 | 1198.0 | 1265.5 | 1301.6 | 1330.6 | 1383.9 | 1473.6 | 1487.9 | 1569.0 | 1784.1 | 2094.5 |
| Amérique du Nord et Europe  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| AELE                        | 25.1   | 28.6   | 29.6   | 28.9   | 30.6   | 31.5   | 30.9   | 32.4   | 35.0   | 40.4   | 46.9   |
| ALENA                       | 165.1  | 171.1  | 184.6  | 201.7  | 217.0  | 238.2  | 269.4  | 266.0  | 272.9  | 296.1  | 335.1  |
| Union européenne (25)       | 450.5  | 520.7  | 541.5  | 542.2  | 593.6  | 611.7  | 626.5  | 648.8  | 700.5  | 831.1  | 954.0  |
| Amérique du Sud et centrale |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| CARICOM                     | 3.0    | 3.3    | 3.5    | 3.9    | 4.0    | 4.1    | 4.4    | 4.4    | 4.5    | 4.7    | ...    |
| Groupe andin                | 9.9    | 10.7   | 11.3   | 11.2   | 11.1   | 10.8   | 11.4   | 12.1   | 11.5   | 11.0   | 12.9   |
| MCCA                        | 2.3    | 2.6    | 2.7    | 2.8    | 3.3    | 3.6    | 3.9    | 3.9    | 4.1    | 4.3    | 4.7    |
| MERCOSUR                    | 18.1   | 21.6   | 21.2   | 24.6   | 26.1   | 23.1   | 25.7   | 25.2   | 18.9   | 20.5   | 23.4   |
| Afrique                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| CEDEAO                      | 5.9    | 8.0    | 8.3    | 8.3    | 8.0    | 7.3    | 7.0    | 7.3    | 8.0    | 9.8    | ...    |
| CEEAC                       | 4.7    | 4.7    | 5.1    | 5.5    | 6.3    | 5.8    | 5.9    | 7.0    | 7.9    | 8.7    | ...    |
| CEMAC                       | 2.6    | 2.5    | 2.9    | 2.9    | 3.2    | 3.1    | 3.2    | 3.4    | 4.2    | 4.5    | ...    |
| COMESA                      | 11.9   | 11.8   | 12.3   | 13.7   | 14.2   | 13.3   | 15.0   | 15.2   | 14.9   | 15.8   | 19.0   |
| SADC                        | 10.4   | 12.3   | 12.3   | 12.6   | 12.9   | 12.3   | 12.3   | 12.6   | 12.8   | 16.2   | 18.9   |
| UEMOA                       | 2.0    | 2.7    | 2.8    | 2.7    | 2.8    | 2.8    | 2.5    | 2.6    | 2.9    | 3.6    | ...    |
| Moyen-Orient et Asie        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ANASE                       | 57.5   | 74.9   | 83.0   | 85.3   | 67.1   | 74.4   | 85.7   | 84.9   | 88.4   | 92.5   | 110.9  |
| CCG                         | ...    | ...    | ...    | 29.7   | 24.5   | 24.3   | 26.7   | 24.2   | 25.8   | 29.1   | ...    |
| SAPTA                       | 12.5   | 15.3   | 16.5   | 17.5   | 19.0   | 22.0   | 24.4   | 25.5   | 26.1   | ...    | ...    |
| Pour mémoire:               |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ACP                         | 27.0   | 31.6   | 32.8   | 34.0   | 34.4   | 32.6   | 33.5   | 34.1   | 36.0   | 42.0   | ...    |
| Membres de l'OMC (148)      | 1002.9 | 1154.3 | 1217.2 | 1246.7 | 1284.7 | 1340.3 | 1423.1 | 1434.2 | 1509.5 | 1714.5 | 2008.1 |
| Pays les moins avancés      | 9.8    | 11.5   | 11.8   | 12.1   | 13.0   | 12.4   | 13.1   | 14.7   | 15.3   | 17.4   | ...    |

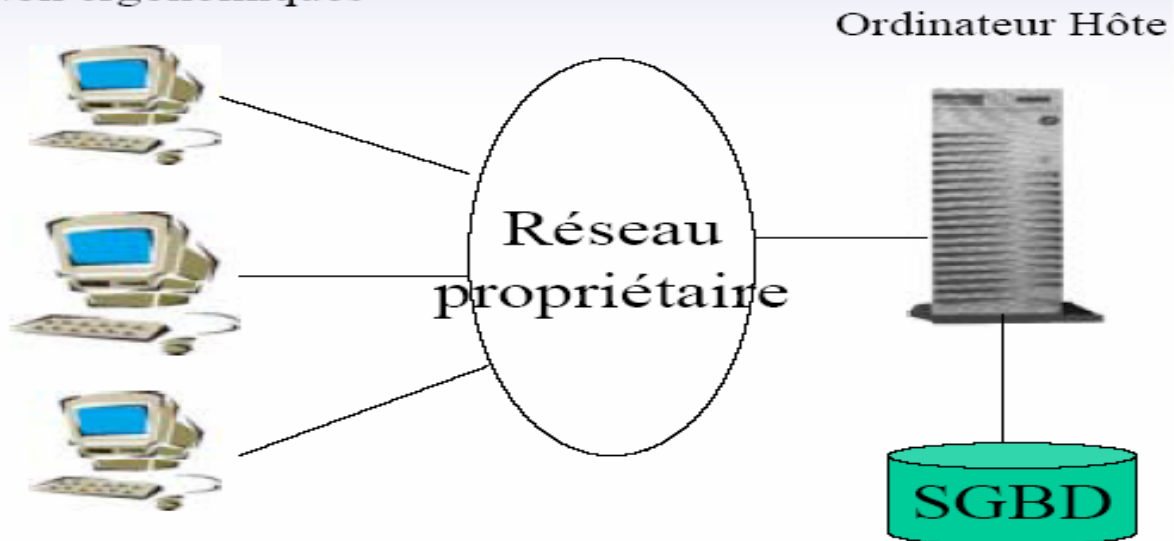
Source : IBID, p. 198



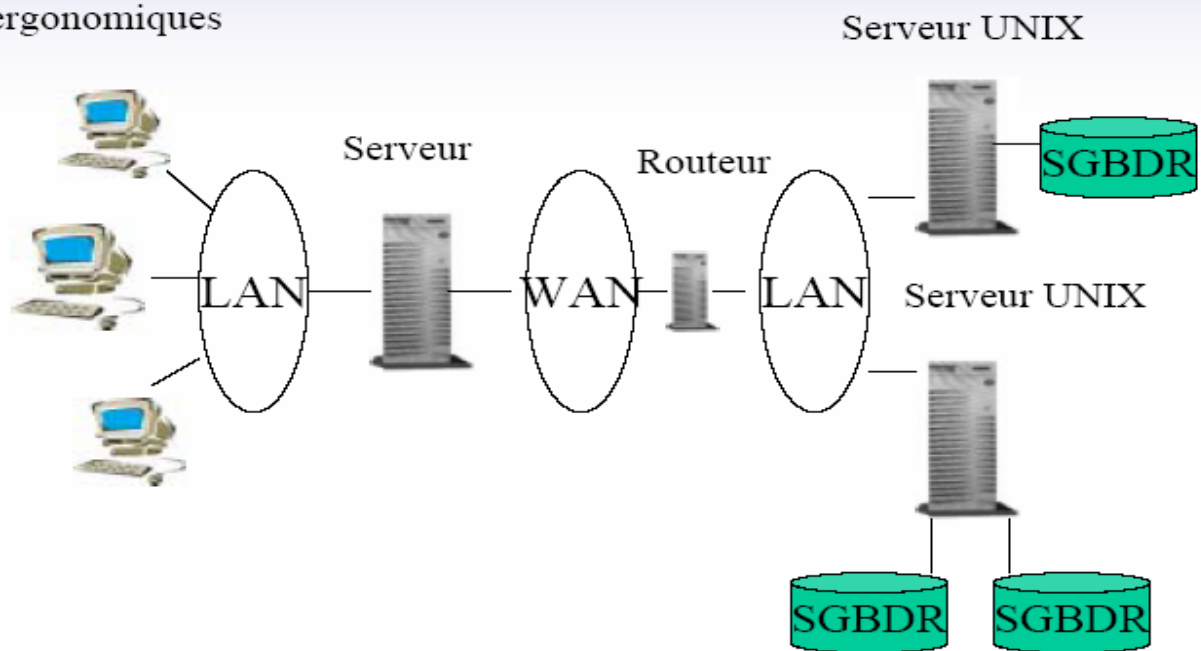
/

**Architecture Mainframe:**

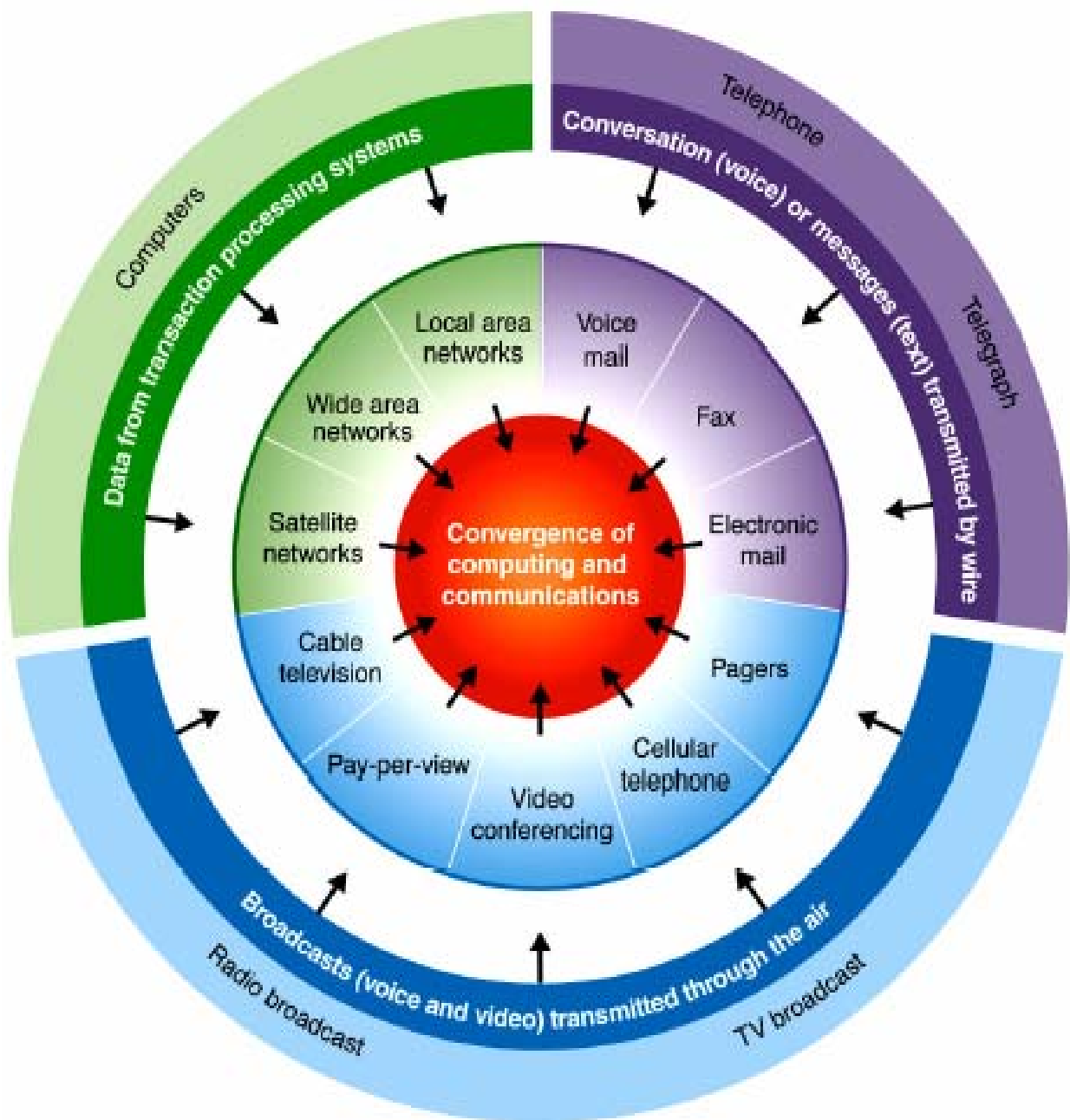
Terminaux passifs  
Non ergonomiques

**Architecture Client/Serveur (1ère génération):**

Postes de travail  
ergonomiques



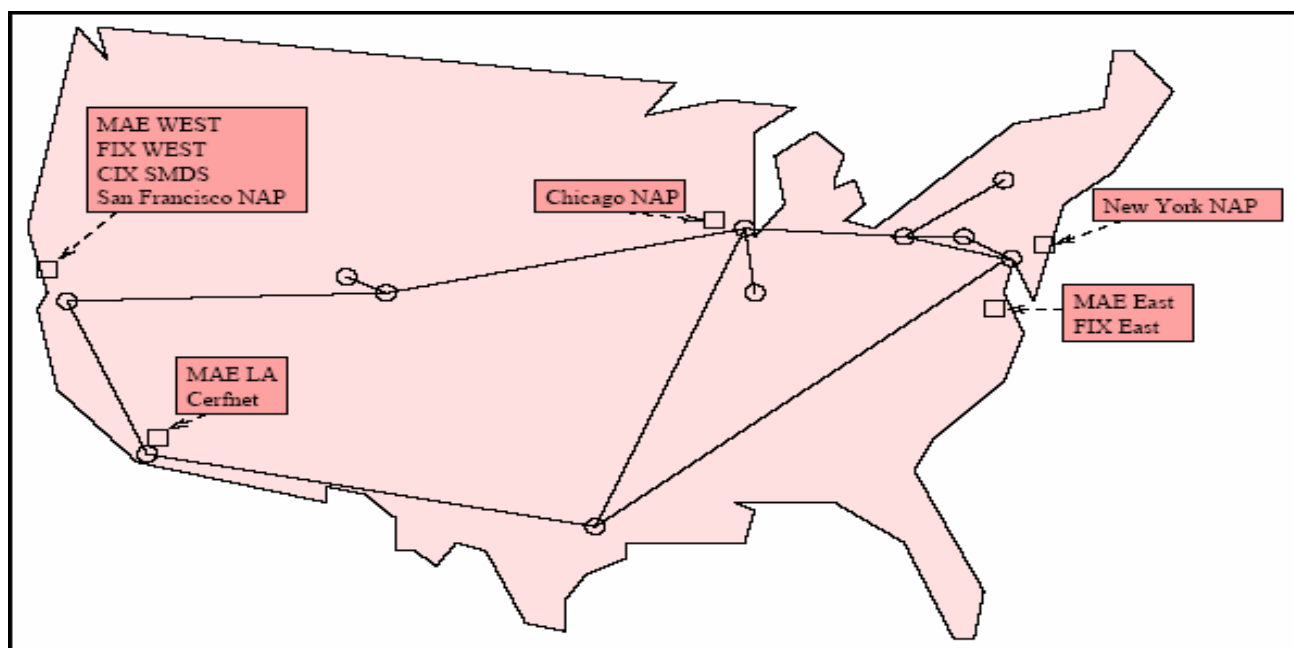
Source : JOGUET B. et TESSIER J., "Client/Serveur", QUASSI, Paris, 2003, p. p. 10-11



Source : ASSAR S. et COURBON C, "Système d'Information pour l'Entreprise", INT Management, Paris, 2006, p. 36

## 3

## vBNS



Source : ALEXANDRE F. et autres, "Raccorder son réseau d'entreprise à Internet", Editions Eyrolles, Paris, 1997, p. 23

## 3

" (IXP )

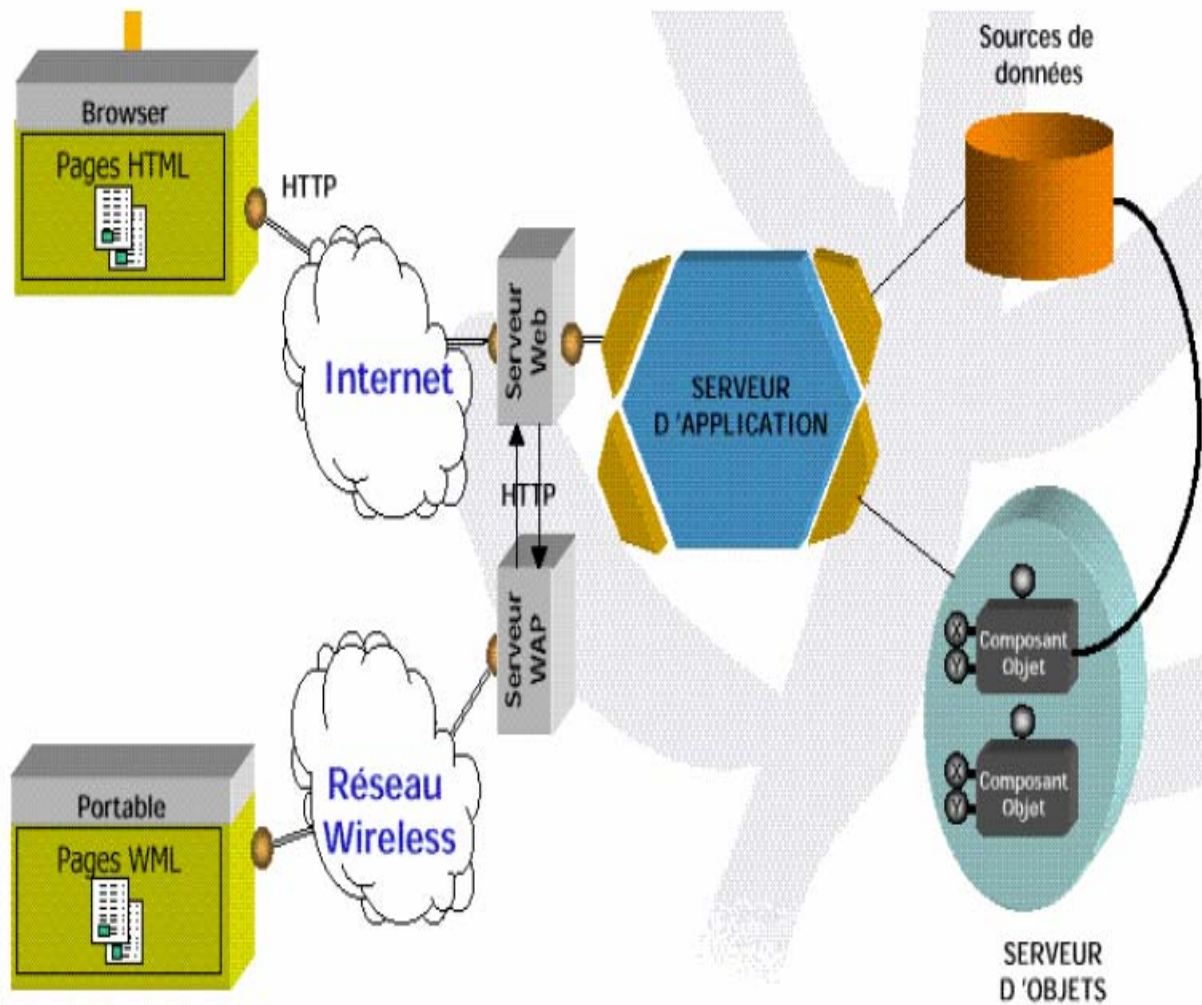
| Nom               | Lieu                      | Opérateur              | Désignation                  |
|-------------------|---------------------------|------------------------|------------------------------|
| FIX East          | College Park, Maryland    | Gouvernement US        | Federal Information Exchange |
| FIX West          | Mountain View, California | Gouvernement US        | Federal Information Exchange |
| MAE East          | Washington, DC            | MCI Worldcom           | Metropolitan Area Ethernet   |
| New York NAP      | Pennsauken, New Jersey    | Sprintlink             | Network Access Point         |
| SWAB              | Washington, DC            | PSInet / Bell Atlantic | SMDS Washington Area Bypass  |
| Chicago NAP       | Chicago, Illinois         | Ameritech / Bellcorp   | Network Access Point         |
| San Francisco NAP | San Francisco, California | Pacific Bell           | Network Access Point         |
| MAE West          | San Jose, California      | MCI Worldcom           | Metropolitan Area Ethernet   |
| CIX               | Santa Clara, California   | CIX                    | Commercial Internet Exchange |

Source : <http://mk3000.free.fr/espion/nsa/index.htm>

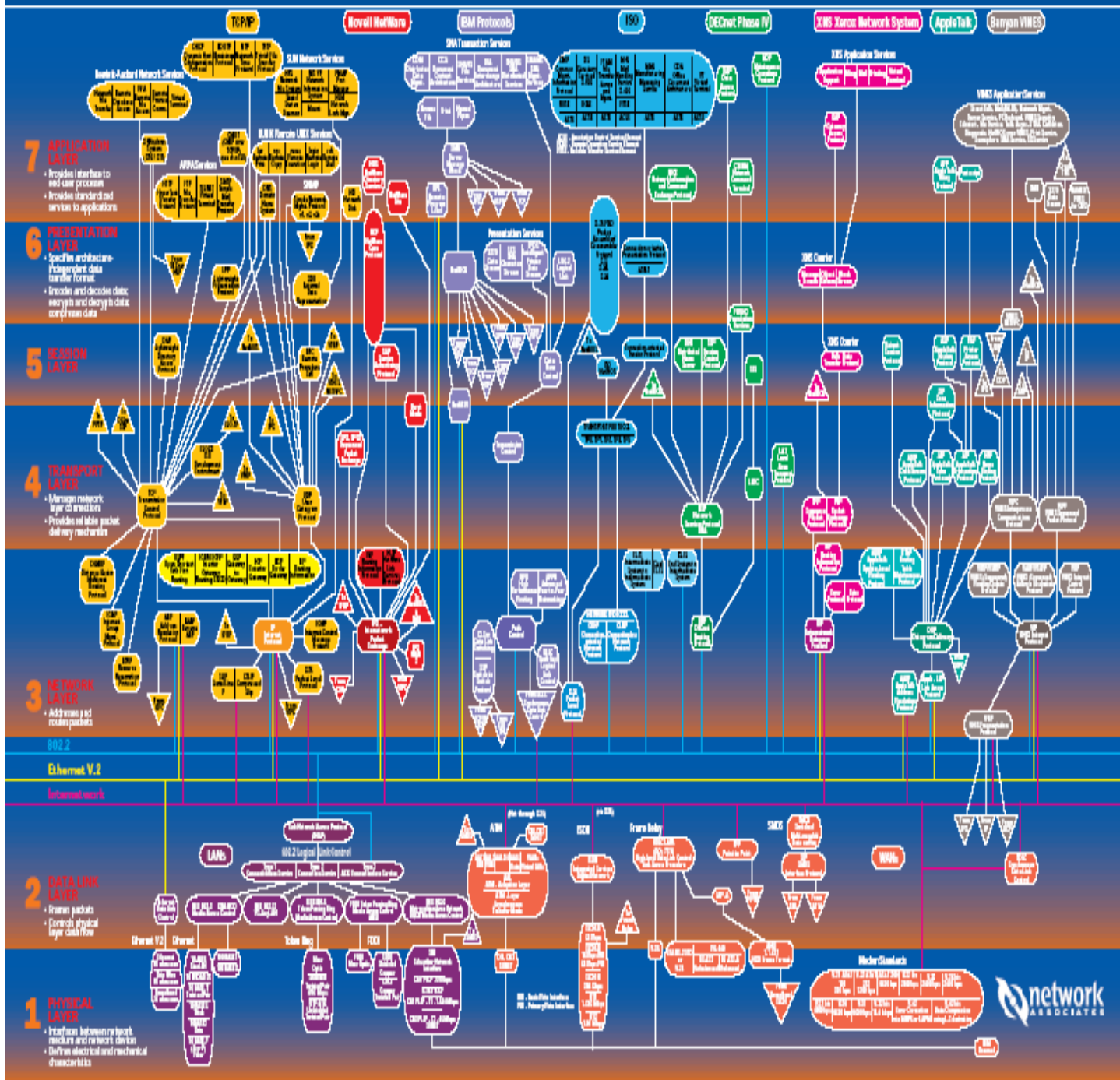
[25/03/2007]

## 4

## WAP



Source : Cigref, "Mobilité et GSM", Fiche technologique, Paris, octobre 2000, p. 17

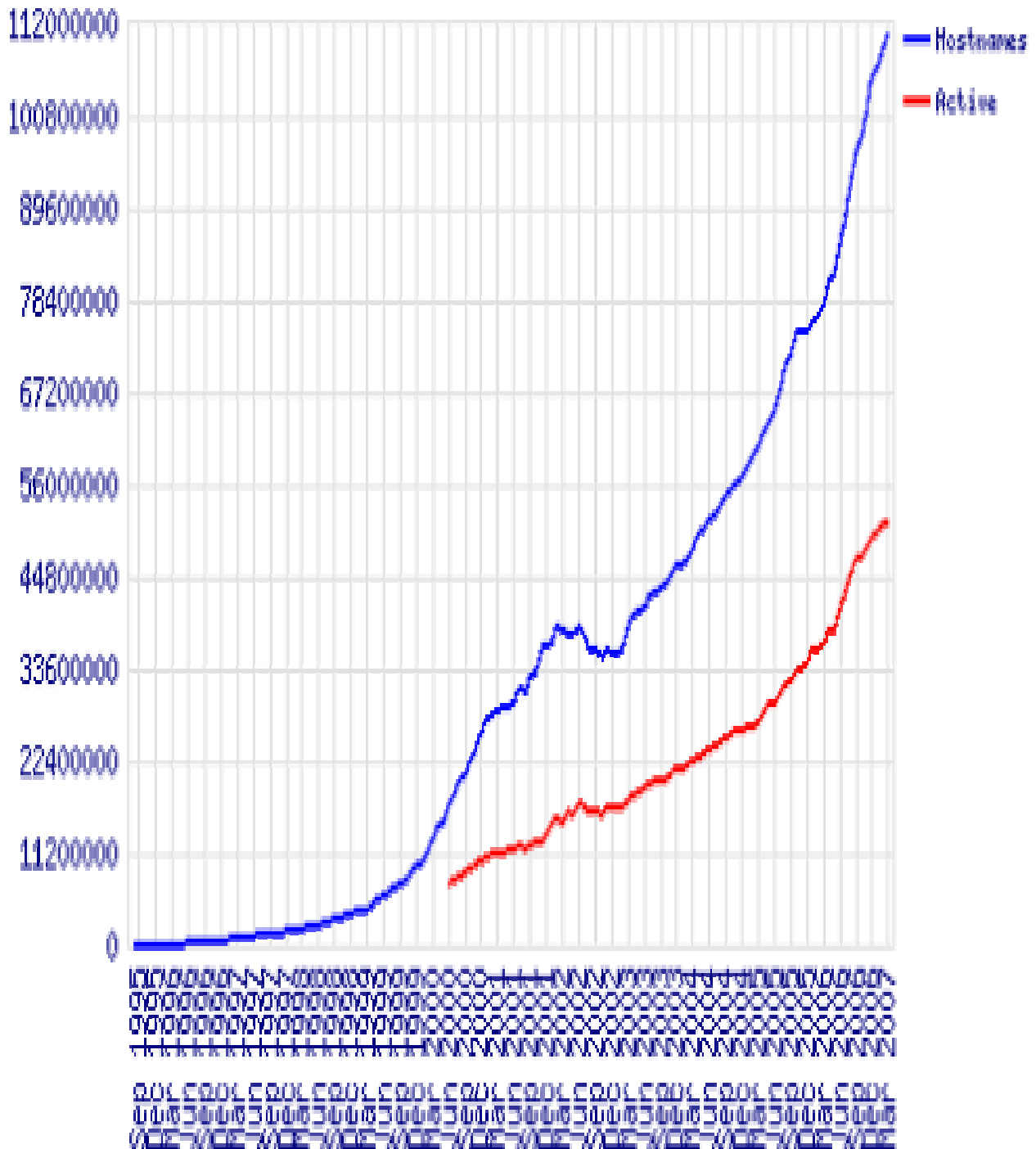


**[10/04/2007]**

6

2007

1995

Source: <http://news.netcraft.com/>

[20/03/2007]

## 4

## (gTLD)

| TLD     | Signification | Portée                                         |
|---------|---------------|------------------------------------------------|
| .aero   | Aéronautique  | Industrie du transport aérien                  |
| .biz    | Business      | Activité commerciale                           |
| .com    | Commercial    | Activité commerciale                           |
| .coop   | Coopératives  | Associations et coopératives                   |
| .edu    | Education     | Institutions scolaires supérieures américaines |
| .eu     | Europe        | Institution européenne                         |
| .info   | Information   | Information                                    |
| .int    | International | Organisation internationales reconnues         |
| .net    | Networks      | Réseau internet                                |
| .org    | Organisations | Organisation                                   |
| .mil    | Militaire     | Défense américaine                             |
| .mobi   | Mobile        | Consultation depuis un appareil mobile         |
| .museum | Museum        | Musée                                          |
| .name   | Personal      | Aucune                                         |
| .pro    | Professional  | Activités professionnelles                     |
| .gov    | Government    | Gouvernement américain                         |

**Source :** [http://www.webmaster-hub.com/publication/\\_tizer\\_.html](http://www.webmaster-hub.com/publication/_tizer_.html)

[23/03/2007]

## 5

## (1/2) (ccTLD)

|                                    |                                 |                                   |
|------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| <b>.ac</b> —Ascension Island       | <b>.cc</b> —Cocos Islands       | <b>.ga</b> —Gabon                 |
| <b>.ad</b> —Andorra                | <b>.cd</b> —Congo,              | <b>.gd</b> —Grenada               |
| <b>.ae</b> —United Arab Emirates   | <b>.cf</b> —Central African Rep | <b>.ge</b> —Georgia               |
| <b>.af</b> —Afghanistan            | <b>.cg</b> —Congo, Republic of  | <b>.gf</b> —French Guiana         |
| <b>.ag</b> —Antigua and Barbuda    | <b>.ch</b> —Switzerland         | <b>.gg</b> —Guernsey              |
| <b>.ai</b> —Anguilla               | <b>.ci</b> —Cote d'Ivoire       | <b>.gh</b> —Ghana                 |
| <b>.al</b> —Albania                | <b>.ck</b> —Cook Islands        | <b>.gi</b> —Gibraltar             |
| <b>.am</b> —Armenia                | <b>.cl</b> —Chile               | <b>.gl</b> —Greenland             |
| <b>.an</b> —Netherlands Antilles   | <b>.cm</b> —Cameroon            | <b>.gm</b> —Gambia                |
| <b>.ao</b> —Angola                 | <b>.cn</b> —China               | <b>.gn</b> —Guinea                |
| <b>.aq</b> —Antarctica             | <b>.co</b> —Colombia            | <b>.gp</b> —Guadeloupe            |
| <b>.ar</b> —Argentina              | <b>.cr</b> —Costa Rica          | <b>.gq</b> —Equatorial Guinea     |
| <b>.as</b> —American Samoa         | <b>.cu</b> —Cuba                | <b>.gr</b> —Greece                |
| <b>.at</b> —Austria                | <b>.cv</b> —Cap Verde           | <b>.gs</b> —South Georgia Islands |
| <b>.au</b> —Australia              | <b>.cx</b> —Christmas Island    | <b>.gt</b> —Guatemala             |
| <b>.aw</b> —Aruba                  | <b>.cy</b> —Cyprus              | <b>.gu</b> —Guam                  |
| <b>.az</b> —Azerbaijan             | <b>.cz</b> —Czech Republic      | <b>.gw</b> —Guinea-Bissau         |
| <b>.ba</b> —Bosnia and Herzegovina | <b>.de</b> —Germany             | <b>.gy</b> —Guyana                |
| <b>.bb</b> —Barbados               | <b>.dj</b> —Djibouti            | <b>.hk</b> —Hong Kong             |
| <b>.bd</b> —Bangladesh             | <b>.dk</b> —Denmark             | <b>.hm</b> —Heard and             |
| <b>.be</b> —Belgium                | <b>.dm</b> —Dominica            | <b>.hn</b> —Honduras              |
| <b>.bf</b> —Burkina Faso           | <b>.do</b> —Dominican Rep       | <b>.hr</b> —Croatia/Hrvatska      |
| <b>.bg</b> —Bulgaria               | <b>.dz</b> —Algeria             | <b>.ht</b> —Haiti                 |
| <b>.bh</b> —Bahrain                | <b>.ec</b> —Ecuador             | <b>.hu</b> —Hungary               |
| <b>.bi</b> —Burundi                | <b>.ee</b> —Estonia             | <b>.id</b> —Indonesia             |
| <b>.bj</b> —Benin                  | <b>.eg</b> —Egypt               | <b>.ie</b> —Ireland               |
| <b>.bm</b> —Bermuda                | <b>.eh</b> —Western Sahara      | <b>.il</b> —Israel                |
| <b>.bn</b> —Brunei Darussalam      | <b>.er</b> —Eritrea             | <b>.im</b> —Isle of Man           |
| <b>.bo</b> —Bolivia                | <b>.es</b> —Spain               | <b>.in</b> —India                 |
| <b>.br</b> —Brazil                 | <b>.et</b> —Ethiopia            | <b>.io</b> —British IndiaOce.     |
| <b>.bs</b> —Bahamas                | <b>.fi</b> —Finland             | <b>.iq</b> —Iraq                  |
| <b>.bt</b> —Bhutan                 | <b>.fj</b> —Fiji                | <b>.ir</b> —Iran                  |
| <b>.bv</b> —Bouvet Island          | <b>.fk</b> —Falkland Islands    | <b>.is</b> —Iceland               |
| <b>.bw</b> —Botswana               | <b>.fm</b> —Micronesia,         | <b>.it</b> —Italy                 |
| <b>.by</b> —Belarus                | <b>.fo</b> —Faroe Islands       |                                   |
| <b>.bz</b> —Belize                 | <b>.fr</b> —France              |                                   |
| <b>.ca</b> —Canada                 |                                 |                                   |



## (2/2) (ccTLD)

|                                     |                                            |                                              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>.mp</b> –Nth Mariana Isls        | <b>.re</b> –Reunion Island                 | <b>.tt</b> –Trinidad and Tobago              |
| <b>.mq</b> –Martinique              | <b>.ro</b> –Romania                        | <b>.tv</b> –Tuvalu                           |
| <b>.mr</b> –Mauritania              | <b>.ru</b> –Russian Federation             | <b>.tw</b> –Taiwan                           |
| <b>.ms</b> –Montserrat              | <b>.rw</b> –Rwanda                         | <b>.tz</b> –Tanzania                         |
| <b>.mt</b> –Malta                   | <b>.sa</b> –Saudi Arabia                   | <b>.ua</b> –Ukraine                          |
| <b>.mu</b> –Mauritius               | <b>.sb</b> –Solomon Islands                | <b>.ug</b> –Uganda                           |
| <b>.mv</b> –Maldives                | <b>.sc</b> –Seychelles                     | <b>.uk</b> –United Kingdom                   |
| <b>.mw</b> –Malawi                  | <b>.sd</b> –Sudan                          | <b>.um</b> –US Minor Outlying Islands        |
| <b>.mx</b> –Mexico                  | <b>.se</b> –Sweden                         | <b>.us</b> –United States                    |
| <b>.my</b> –Malaysia                | <b>.sg</b> –Singapore                      | <b>.uy</b> –Uruguay                          |
| <b>.mz</b> –Mozambique              | <b>.sh</b> –St. Helena                     | <b>.uz</b> –Uzbekistan                       |
| <b>.na</b> –Namibia                 | <b>.si</b> –Slovenia                       | <b>.va</b> –Holy See                         |
| <b>.nc</b> –New Caledonia           | <b>.sj</b> –Svalbard and Jan Mayen Islands | <b>.vc</b> –Saint Vincent and the Grenadines |
| <b>.ne</b> –Niger                   | <b>.sk</b> –Slovak Republic                | <b>.ve</b> –Venezuela                        |
| <b>.nf</b> –Norfolk Island          | <b>.sl</b> –Sierra Leone                   | <b>.vg</b> –Virgin Islands                   |
| <b>.ng</b> –Nigeria                 | <b>.sm</b> –San Marino                     | <b>.vi</b> –Virgin Islands                   |
| <b>.ni</b> –Nicaragua               | <b>.sn</b> –Senegal                        | <b>.vn</b> –Vietnam                          |
| <b>.nl</b> –Netherlands             | <b>.so</b> –Somalia                        | <b>.vu</b> –Vanuatu                          |
| <b>.no</b> –Norway                  | <b>.sr</b> –Suriname                       | <b>.wf</b> –Wallis and Futuna Islands        |
| <b>.np</b> –Nepal                   | <b>.st</b> –Sao Tome and Principe          | <b>.ws</b> –Western Samoa                    |
| <b>.nr</b> –Nauru                   | <b>.sv</b> –El Salvador                    | <b>.ye</b> –Yemen                            |
| <b>.nu</b> –Niue                    | <b>.sy</b> –Syrian Arab Republic           | <b>.yt</b> –Mayotte                          |
| <b>.nz</b> –New Zealand             | <b>.sz</b> –Swaziland                      | <b>.yu</b> –Yugoslavia                       |
| <b>.om</b> –Oman                    | <b>.tc</b> –Turks and Caicos Islands       | <b>.za</b> –South Africa                     |
| <b>.pa</b> –Panama                  | <b>.td</b> –Chad                           | <b>.zm</b> –Zambia                           |
| <b>.pe</b> –Peru                    | <b>.tf</b> –French Southern Territories    | <b>.zw</b> –Zimbabwe                         |
| <b>.pf</b> –French Polynesia        | <b>.tg</b> –Togo                           |                                              |
| <b>.pg</b> –Papua New Guinea        | <b>.th</b> –Thailand                       |                                              |
| <b>.ph</b> –Philippines             | <b>.tj</b> –Tajikistan                     |                                              |
| <b>.pk</b> –Pakistan                | <b>.tk</b> –Tokelau                        |                                              |
| <b>.pl</b> –Poland                  | <b>.tm</b> –Turkmenistan                   |                                              |
| <b>.pm</b> –St. Pierre and Miquelon | <b>.tn</b> –Tunisia                        |                                              |
| <b>.pn</b> –Pitcairn Island         | <b>.to</b> –Tonga                          |                                              |
| <b>.pr</b> –Puerto Rico             | <b>.tp</b> –East Timor                     |                                              |
| <b>.ps</b> –Palestinian Territories | <b>.tr</b> –Turkev                         |                                              |

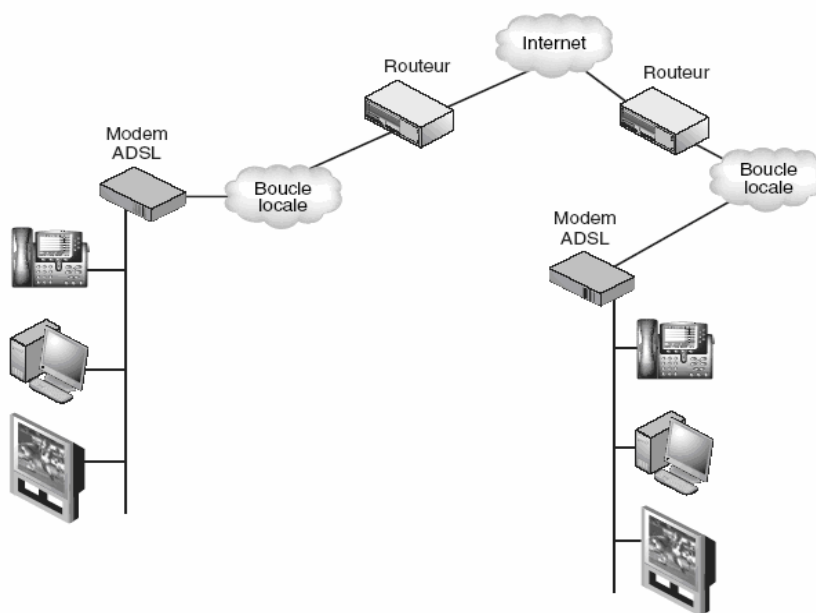
**Source :** GRIM L., "Résolution des noms", Université de Toulon-Var, 2004, p.p. 26, 27

## 6

| Nom du serveur DNS racine | Adresse IP     | Géré par                            | Pays        |
|---------------------------|----------------|-------------------------------------|-------------|
| A.ROOT-SERVERS.NET        | 198.41.0.4     | Verisign Global Registry Services   | Etats-Unis  |
| B.ROOT-SERVERS.NET        | 192.228.79.201 | Information Sciences Institute USC  | Etats-Unis  |
| C.ROOT-SERVERS.NET        | 192.33.4.12    | PSINet                              | Etats-Unis  |
| D.ROOT-SERVERS.NET        | 128.8.10.90    | University of Maryland              | Etats-Unis  |
| E.ROOT-SERVERS.NET        | 192.203.230.10 | NASA Ames Research Center           | Etats-Unis  |
| F.ROOT-SERVERS.NET        | 192.5.5.241    | Internet Software Consortium        | Etats-Unis  |
| G.ROOT-SERVERS.NET        | 192.112.36.4   | U.S. DOD Network Information Center | Etats-Unis  |
| H.ROOT-SERVERS.NET        | 128.63.2.53    | U.S. Army Research Lab              | Etats-Unis  |
| I.ROOT-SERVERS.NET        | 192.36.148.17  | NordU                               | Suède       |
| J.ROOT-SERVERS.NET        | 192.58.128.30  | VeriSign Global Registry Services   | Etats-Unis  |
| K.ROOT-SERVERS.NET        | 193.0.14.129   | RIPE NCC                            | Royaume-Uni |
| L.ROOT-SERVERS.NET        | 198.32.64.12   | ICANN                               | Etats-Unis  |
| M.ROOT-SERVERS.NET        | 202.12.27.33   | WIDE Project                        | Japon       |

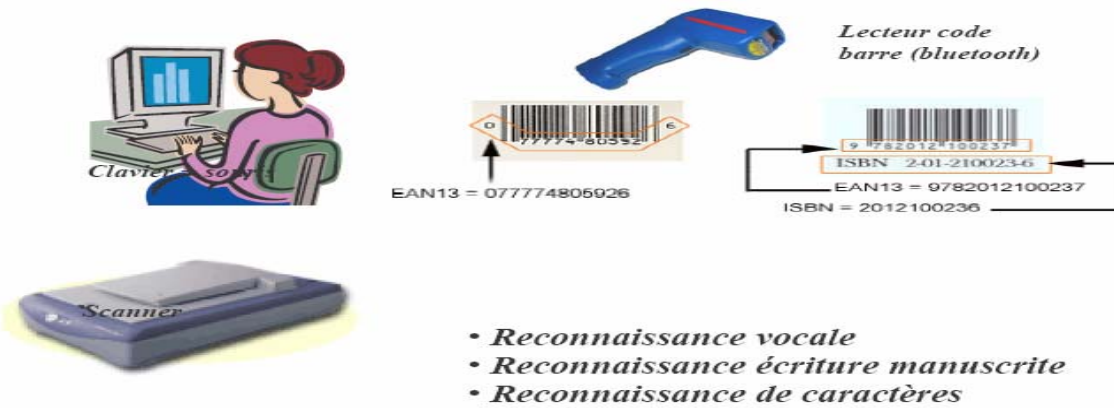
Source : BONNEFOI P.F. "Réseaux II", Université de Limoge, 2006, p. 4

## 7



Source : OUAKIL L. et PUJOLLE G. "Téléphonie sur IP", Eyrolles, Paris, 2007, p. 17

8



Source : ASSAR S. et COURBON C., (2006), op. cit., p. 29

9

- électronique : protocole WEB (en Internet, extranet, Intranet)
- restitution de rapports, états, ... imprimés

Choisir un vol - Microsoft Internet Explorer fourni par ENSGE-ELEVES

Votre voyage

Partir de : Nantes, Nantes Atlantique (NTE), FRANCE

Arriver à : Lyon, Lyon Saint-Exupéry (LYS), FRANCE

Date de départ : Vendredi, 26 septembre 2003

Date de retour : Lundi, 29 septembre 2003

Passage(s) : 1 Adulte(s)

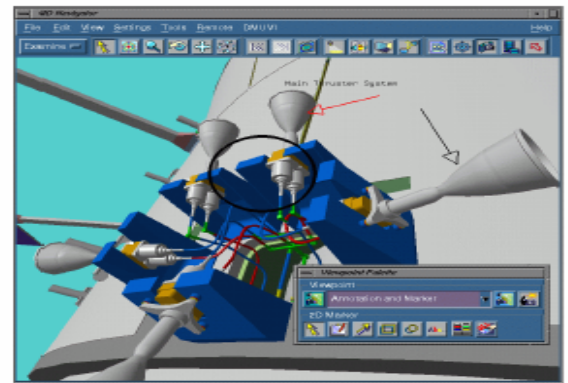
Choisissez votre vol Aller Vendredi, 26 septembre 2003

| Vols        | Départ                                           | Arrivée                                           | Durée | Escaliers Appareils | Classe |
|-------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|---------------------|--------|
| AE7809<br>E | 06:40<br>Nantes, Nantes Atlantique (NTE), France | 07:55<br>Lyon, St Exupéry (LYS), France           | 1:15  | Sans Escalier       | Eco    |
| AE7809<br>E | 08:35<br>Nantes, Nantes Atlantique (NTE), France | 09:50<br>Lyon, St Exupéry (LYS), France           | 1:15  | Sans Escalier       | Eco    |
| AE7802<br>E | 11:10<br>Nantes, Nantes Atlantique (NTE), France | 12:25<br>Lyon, St Exupéry (LYS), France           | 1:15  | Sans Escalier       | Eco    |
| AE7809<br>E | 20:50<br>Nantes, Nantes Atlantique (NTE), France | 22:05<br>Lyon, St Exupéry (LYS), France           | 1:15  | Sans Escalier       | Eco    |
| AE7809<br>E | 06:45<br>Nantes, Nantes Atlantique (NTE), France | 07:55<br>Clermont Ferrand, Auvergne (CFE), France | 1:10  | Sans Escalier       | Eco    |
| AE7809<br>E | 08:35<br>Nantes, Nantes Atlantique (NTE), France | 09:50<br>Lyon, St Exupéry (LYS), France           | 1:15  | Sans Escalier       | Eco    |
| AE7809<br>E | 12:30<br>Nantes, Nantes Atlantique (NTE), France | 13:45<br>Toulouse, Matabiau (TLS), France         | 1:15  | Sans Escalier       | Eco    |
| AE7809<br>E | 19:55<br>Nantes, Nantes Atlantique (NTE), France | 21:10<br>Lyon, St Exupéry (LYS), France           | 1:15  | Sans Escalier       | Eco    |

Choisissez votre vol Retour Lundi, 29 septembre 2003

| Vols        | Départ                                  | Arrivée                                          | Durée | Escaliers Appareils | Classe |
|-------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|-------|---------------------|--------|
| AE7809<br>E | 06:45<br>Lyon, St Exupéry (LYS), France | 07:55<br>Nantes, Nantes Atlantique (NTE), France | 1:10  | Sans Escalier       | Eco    |
| AE7809<br>E | 08:35<br>Lyon, St Exupéry (LYS), France | 09:50<br>Nantes, Nantes Atlantique (NTE), France | 1:15  | Sans Escalier       | Eco    |

- revue de maquette numérique Airbus



Source : IBID, p. 33-34

10

/

|                                                                                                                                                          |                                                                                   |                                                   |                                                                                    |                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le serveur ne sait faire qu'une chose : exécuter la requête <b>SQL</b> , c'est à dire extraire les données de la base.<br>-3-                            |                                                                                   | <b>Serveurs de données:<br/>SGBDR/<br/>SGBDO</b>  |  | Retourner les données extraites de la base, sous forme de tableau de texte.<br>-4-                         |
| Traduire la demande de page web, ou le formulaire, en requête, en langage <b>SQL</b> (Structured Query Language), à la base de données.<br>-2-           |  | <b>Middleware:<br/>Serveur<br/>d'applications</b> |  | Traduire le texte en un programme <b>HTML</b> , c'est à dire une page web.<br>-5-                          |
| Le client ne sait faire qu'une chose : envoyer une <b>URL</b> , qui correspond soit au retour d'un formulaire, soit à une demande d'une page web.<br>-1- |  | <b>Client universel:<br/>butineur web</b>         |                                                                                    | Le client ne sait faire qu'une chose : exécuter un programme <b>HTML</b> pour afficher la page web.<br>-6- |

Source : [http://www.mines.inpl-nancy.fr/~tisseran/cours/intranet/principes\\_intranet.html](http://www.mines.inpl-nancy.fr/~tisseran/cours/intranet/principes_intranet.html)

[12/02/2007]

7

| OUTILS DE COMMUNICATION            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Messagerie                         | Pouvant être utilisée de manière synchrone ou asynchrone, la messagerie remplit le rôle de courrier et de fax.                                                                                                                                                  |
| Visio conférence                   | Outil qui permet de tenir des réunions à distance et qui utilise la vidéo.                                                                                                                                                                                      |
| OUTILS DE COORDINATION             |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Agenda partagé                     | Cet outil permet d'organiser et de planifier des rendez-vous et de visualiser les disponibilités de tous les membres d'une équipe.                                                                                                                              |
| Plate-forme collaborative          | Le chef d'équipe ou de projet planifie et suit l'évolution d'un projet, peut assigner et notifier chacun des collaborateurs d'une tâche spécifique (via une solution de messagerie intégrée), organiser les revues de projet (via un agenda partagé intégré)... |
| Outils de workflow                 | Outil permettant l'automatisation de la circulation d'une information entre les collaborateurs suivant un schéma préétabli.                                                                                                                                     |
| OUTILS DE GESTION DE L'INFORMATION |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Gestion électronique de documents  | Ce type d'application permet d'organiser informatiquement un volume important de documents, pour en faciliter l'accès et le stockage.                                                                                                                           |
| Gestion de contenu                 | Les outils de gestion de contenu facilitent l'accès à une information qualifiée au regard d'une demande formulée dans une base de connaissances pouvant rassembler un important nombre de données sous des formats divers.                                      |
| OUTILS DE COLLABORATION            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Partage de fichiers                | Outil de base du travail collaboratif : chaque collaborateur accède aux mêmes documents sur un emplacement partagé via le réseau de l'entreprise organisé autour d'un serveur de fichier.                                                                       |
| Partage d'applications             | Le partage d'applications permet à plusieurs collaborateurs de travailler en même temps sur le même document ou le même objet (maquette virtuelle, plan...)                                                                                                     |

Source : Ministère de l'économie des finances et de l'industrie "Le travail collaboratif : enjeux, méthodes et outils TIC", Cahier n° 3, Fiche 3.3, Paris, 31 mars 2004, p. 4

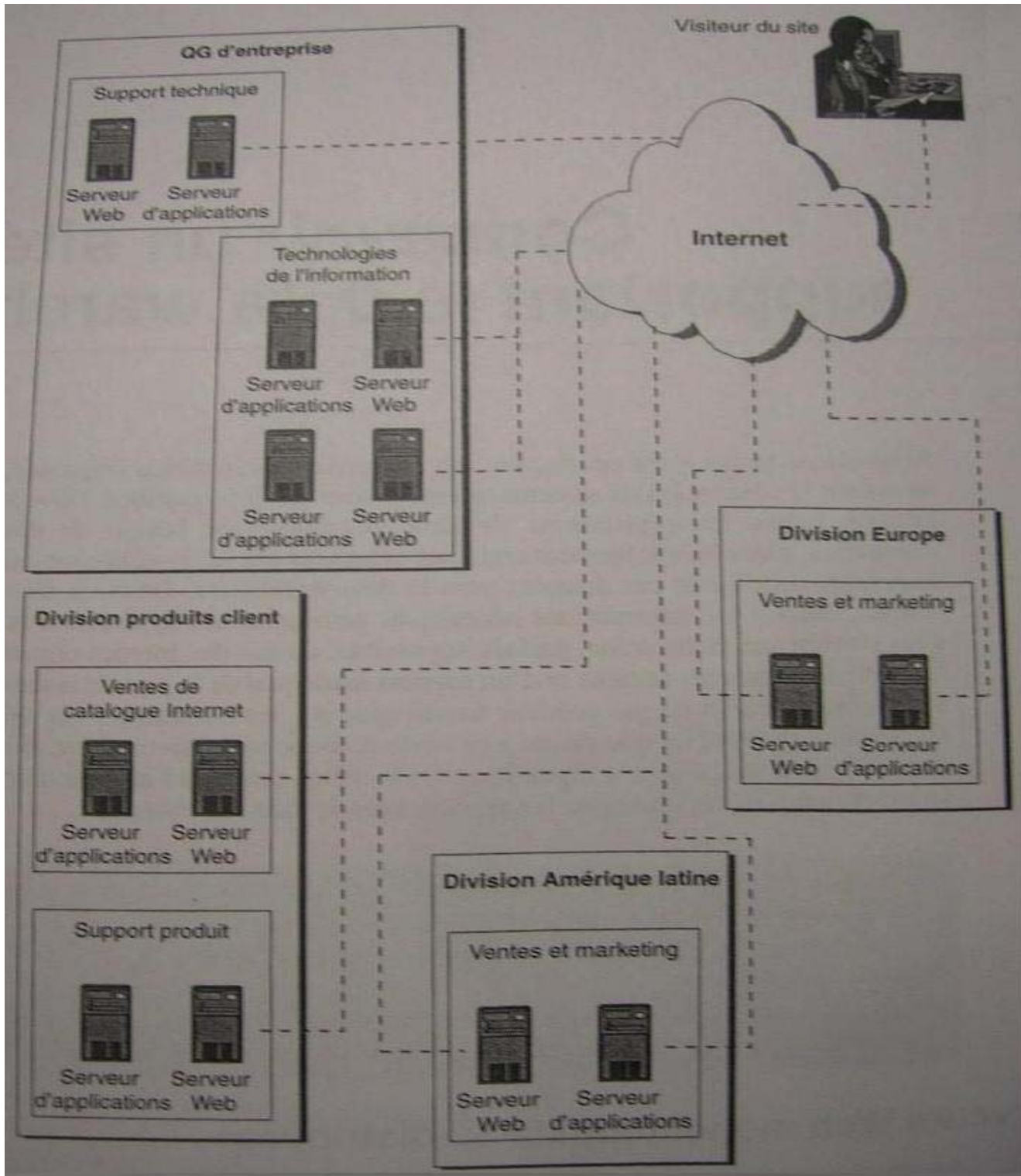
## 8

2006

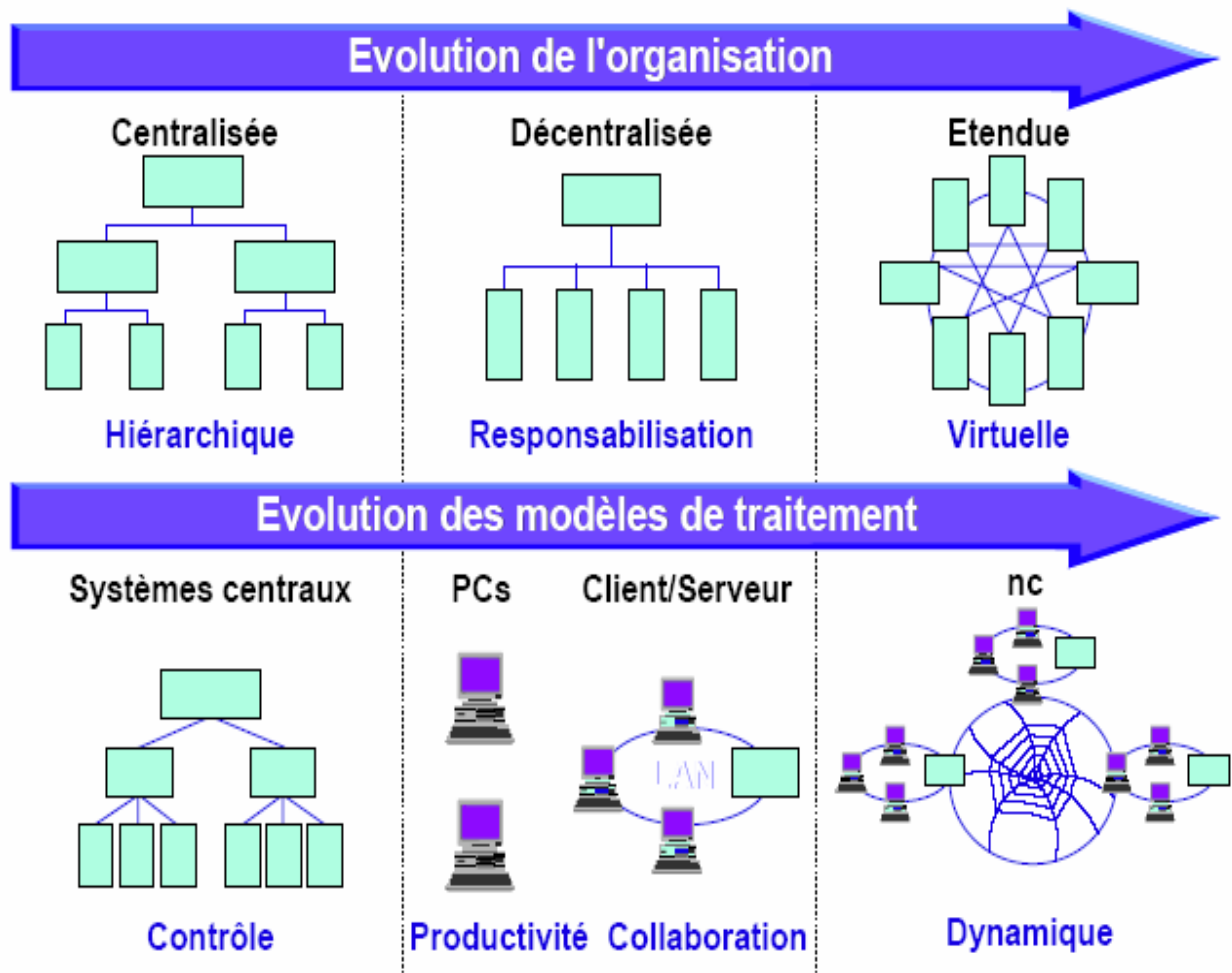
| en %<br>des entreprises | Micro-<br>ordinateurs | Réseau<br>local | Internet | Haut<br>débit | Site<br>web | Intranet | Extranet |
|-------------------------|-----------------------|-----------------|----------|---------------|-------------|----------|----------|
| Suède                   | 97                    | 81              | 96       | 89            | 88          | 42       | 18       |
| Pays-Bas                | 100                   | 88              | 97       | 82            | 82          | 31       | 11       |
| Royaume-Uni             | 98                    | 76              | 97       | 81            | 81          | 33       | 9        |
| Allemagne               | 95                    | 80              | 94       | 71            | 72          | 36       | 22       |
| France                  | 99                    | 53              | 96       | 88            | 65          | 35       | 18       |
| UE-15                   | 97                    | 67              | 94       | 75            | 67          | 33       | 15       |
| Espagne                 | 98                    | 68              | 93       | 85            | 51          | 26       | 13       |
| Italie                  | 96                    | 59              | 92       | 66            | 62          | 31       | 11       |

Source : Eurostat 2006, enquête communautaire sur les TIC, In  
[http://www.epp.eurostat.ec.europa.eu/pls/portal/url/page/SHARED/PER\\_RESDEV](http://www.epp.eurostat.ec.europa.eu/pls/portal/url/page/SHARED/PER_RESDEV)

[17/04/2007]



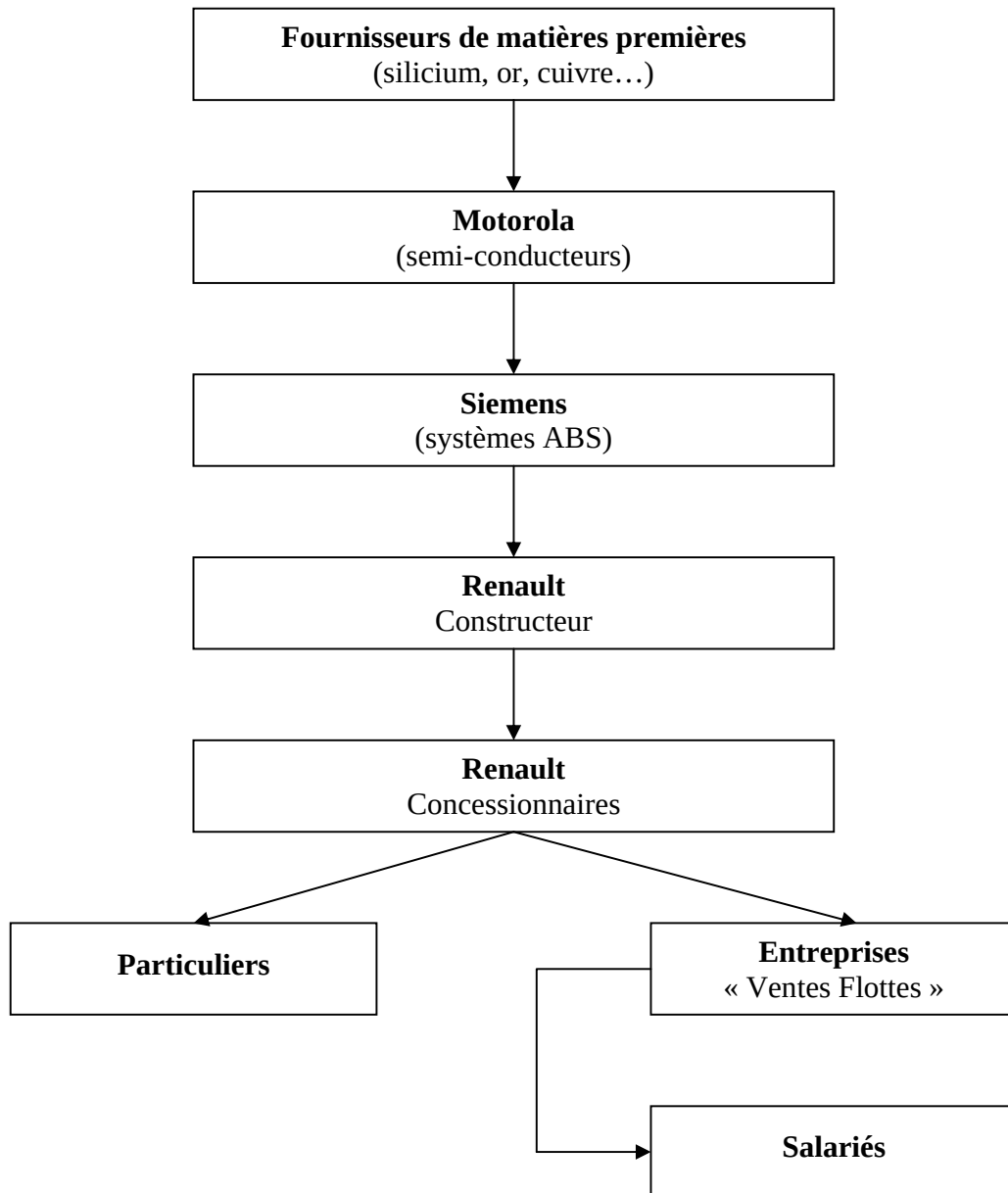
Source : KIMBALL R. et MERZ R., "Le data webhouse : analyser les comportements client sur le web", Eyrolles, Paris, 2002, p. 88



**Source** : SUZET-CHARBONNEL P., "e-management: le modèle Client-Savoirs", IBM Corporation, Paris, 2003, p. 14

13

(B2B)



Source: MALAVAL P., "L'essentiel du marketing Business to Business", Editions Publi-Union, Paris, 1999, p. 14



9

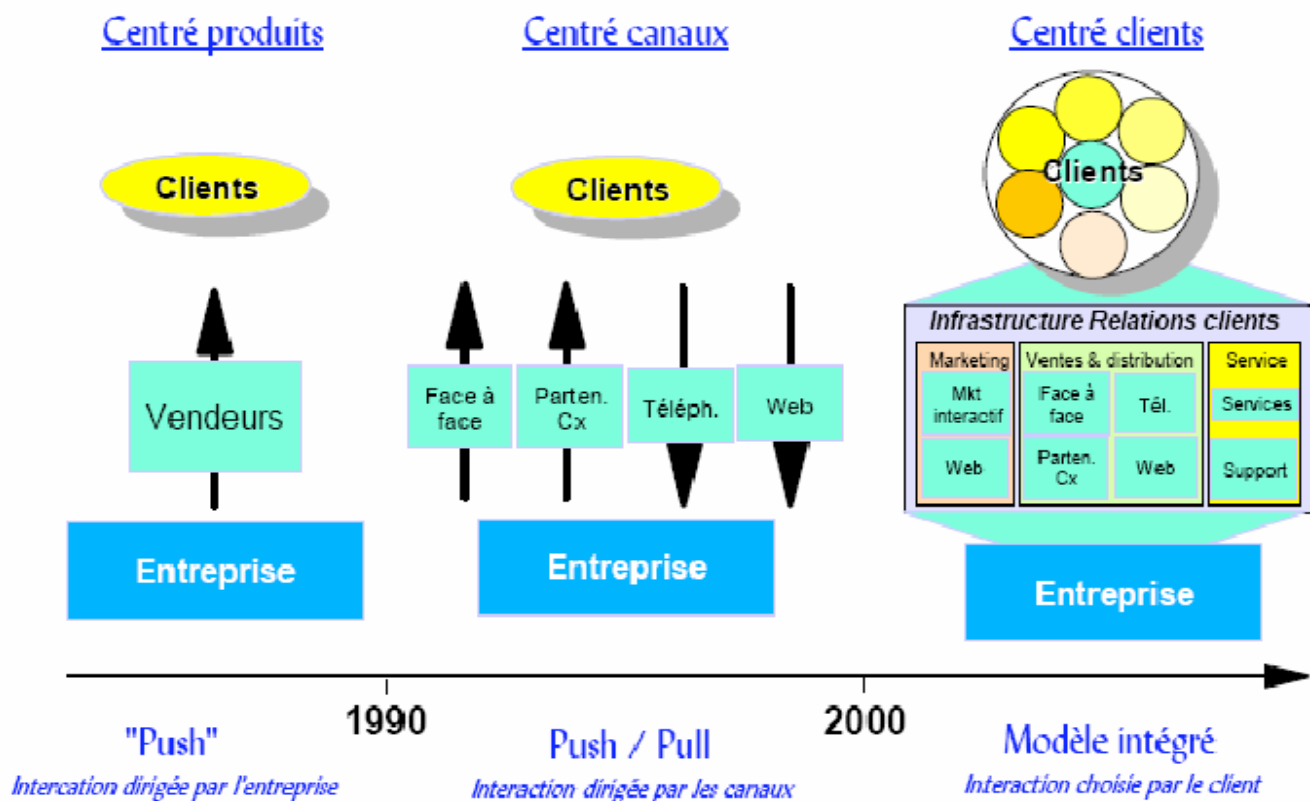
2006

|                                                                                     | % Cyber-acheteurs |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Biens culturels (livres, CD, DVD...)                                                | 48,1 %            |
| Autres services (billetterie, développement photo, téléchargements, abonnements...) | 47,9 %            |
| Voyage – tourisme                                                                   | 47,3 %            |
| Produits techniques (informatique, électroménager, image et son...)                 | 45,4 %            |
| Habillement (homme, femme, enfant)                                                  | 40,7 %            |
| Hygiène – beauté – santé                                                            | 20,9 %            |
| Equipement de la maison (meubles, décoration, bricolage, jardin...)                 | 18,8 %            |
| Jeux et jouets                                                                      | 11,9 %            |
| Alimentation générale                                                               | 7,8 %             |

Source : Fevad / Médiamétrie // NetRatings – MegaPanel – Domicile – Mai 2006

Source : Chambre de commerce et d'industrie, "Le e-commerce", Observatoire économique, Dijon, mai 2007, p. 4

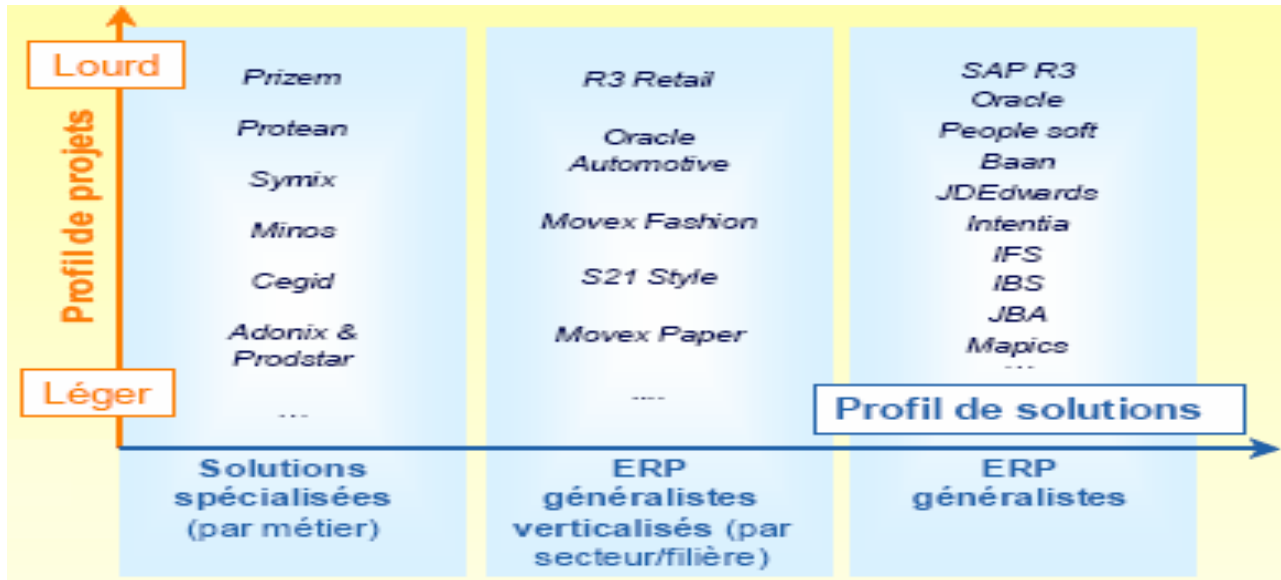
14



Source : SUZET-CHARBONNEL P., (2003), op. cit., p. 13

15

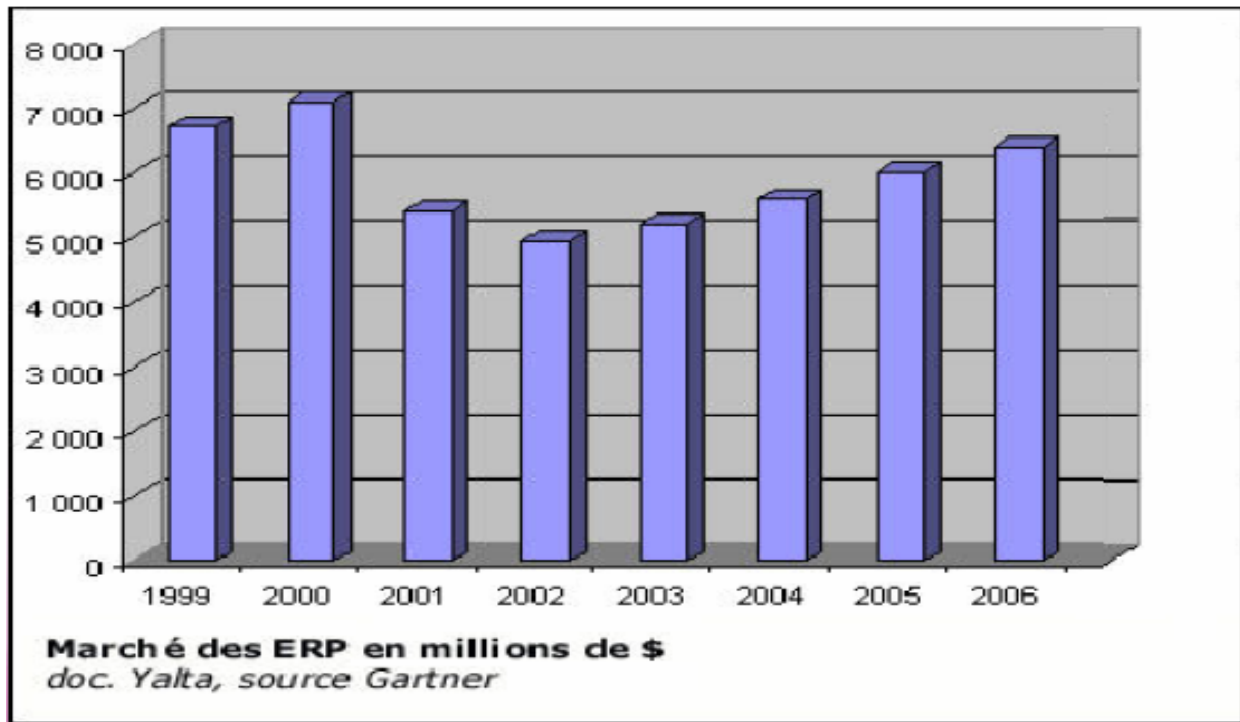
## ERP



Source : Ministère de l'économie des finances et de l'industrie "L'intégration du système d'information : enjeux, méthodes et outils", Cahier n° 3, Fiche 3.2, Paris, 31 mars 2004, p. 3

16

( ) 2006 1999 ERP

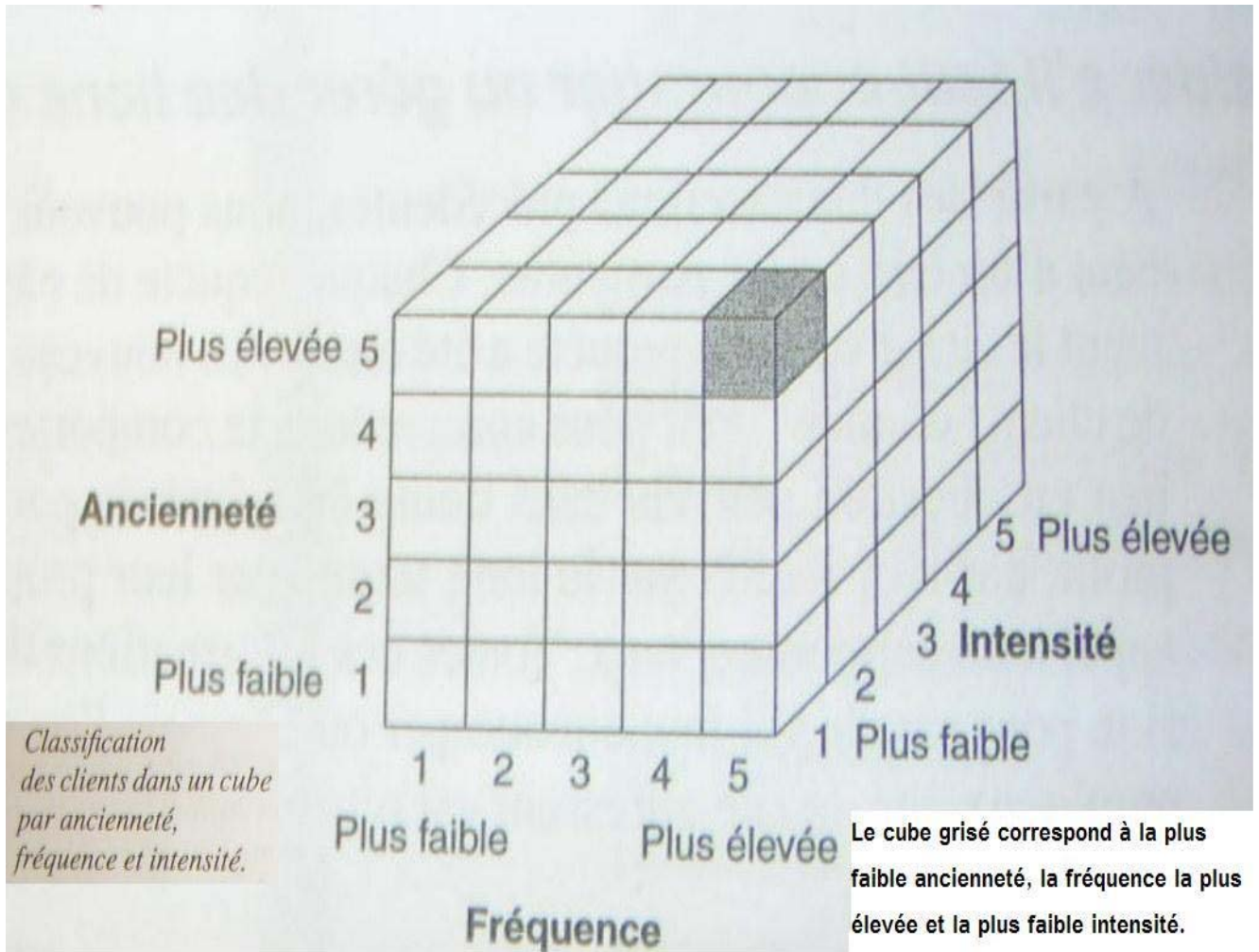


Source : ASSAR S. et COURBON C., (2006), op. cit., p. 84

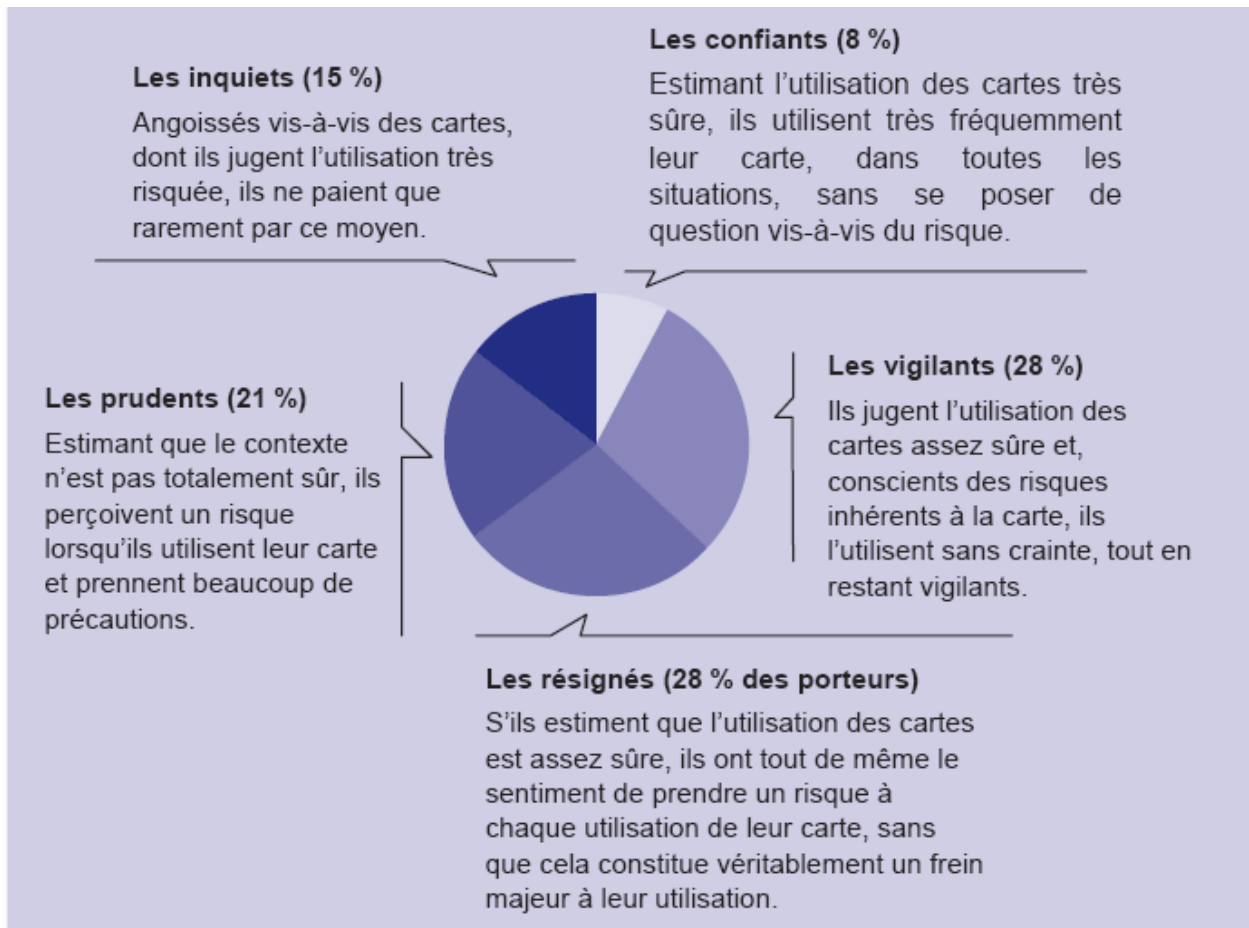
|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projet global du système de Business Intelligence</b> | <b>Pentaho</b><br><a href="http://www.pentaho.org/">http://www.pentaho.org/</a><br><b>Spago</b><br><a href="http://www.spagobi.eng.it">www.spagobi.eng.it</a><br><b>BEE</b><br><a href="http://www.bee.insightstrategy.cz">www.bee.insightstrategy.cz</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ETL</b>                                               | <b>Octopus</b><br><a href="http://www.enhydra.org/tech/octopus/index.html">http://www.enhydra.org/tech/octopus/index.html</a><br><b>CloverETL</b><br><a href="http://www.cloveretl.berlios.de/">www.cloveretl.berlios.de/</a><br><b>Kettle</b><br><a href="http://www.kettle.pentaho.org/">www.kettle.pentaho.org/</a><br><b>Talend Open Studio</b><br><a href="http://www.talend.com/">www.talend.com/</a>                                                                                                                                                                   |
| <b>Data warehouse</b>                                    | <b>Bizgres</b><br><a href="http://www.bizgres.org/home.php">http://www.bizgres.org/home.php</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Data Mining</b>                                       | <b>Weka</b><br><a href="http://www.cs.waikato.ac.nz/ml/weka/">http://www.cs.waikato.ac.nz/ml/weka/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>OLAP</b>                                              | <b>Palo</b><br><a href="http://www.opensourceolap.org/">http://www.opensourceolap.org/</a><br><b>Mondrian</b><br><a href="http://www.mondrian.sourceforge.net">www.mondrian.sourceforge.net</a><br><b>Jpivot</b> (bibli)<br><a href="http://www.jpivot.sourceforge.net/">www.jpivot.sourceforge.net/</a><br><b>Pocolap</b> (A tester)<br><a href="http://www.sourceforge.net/projects/pocolap">www.sourceforge.net/projects/pocolap</a><br><b>Golap</b> (Gratis Olap, A tester)<br><a href="http://www.sourceforge.net/projects/golap">www.sourceforge.net/projects/golap</a> |
| <b>Reporting</b>                                         | <b>Jaspert Report</b><br><a href="http://www.jaspersoft.com/">www.jaspersoft.com/</a><br><b>Open Report</b><br><a href="http://www.oreports.com/">www.oreports.com/</a><br><b>Birt</b><br><a href="http://www.eclipse.org/birt/phoenix/">http://www.eclipse.org/birt/phoenix/</a><br><b>JFree Report</b><br><a href="http://www.jfree.org/index.php">http://www.jfree.org/index.php</a>                                                                                                                                                                                       |

Source : [http://www.piloter.org/business-intelligence/decisionnel\\_open\\_source.htm](http://www.piloter.org/business-intelligence/decisionnel_open_source.htm)

[15/05/2007]



**Source :** KIMBALL R. et MERZ R., (2000), op. cit., p. 56



**Source :** Observatoire de la sécurité des cartes de paiement "Rapport annuel 2006", Paris, 2006, p. 51

11

2007

05

30

| Heure | Malware                           |
|-------|-----------------------------------|
| 23:20 | Trojan-Downloader.Win32.Zlob.cso  |
| 23:20 | Trojan-Downloader.Win32.Zlob.csn  |
| 23:20 | Trojan-Downloader.Win32.Zlob.csm  |
| 23:15 | Trojan-Downloader.Win32.QQHelper. |
| 23:05 | Trojan-Downloader.Win32.Agent.dna |
| 23:05 | Trojan-Downloader.Win32.QQHelper. |
| 23:05 | Trojan.Win32.StartPage.ark        |
| 22:55 | Trojan-Clicker.Win32.Small.ns     |
| 23:00 | Trojan-Downloader.Win32.Hmir.p    |
| 23:00 | Backdoor.Win32.VanBot.fl          |
| 22:40 | Trojan-Downloader.Win32.QQHelper. |
| 22:40 | Trojan-Downloader.Win32.Agent.dmz |
| 22:40 | Trojan-Downloader.Win32.Opinion.b |
| 22:40 | AdWare.Win32.AdWeb.d              |
| 22:40 | AdWare.Win32.Cinmus.pr            |
| 22:35 | Monitor.Win32.SpySure.a           |
| 22:15 | Trojan-Downloader.Win32.Small.ftu |
| 22:05 | Packed.Win32.Tibs.ca              |
| 21:55 | Trojan-Downloader.JS.Agent.qz     |
| 21:50 | Trojan-PSW.Win32.WOW.xo           |
| 21:50 | Trojan-Spy.Win32.Delf.ajf         |
| 21:50 | Trojan-PSW.Win32.OnLineGames.dfs  |
| 21:50 | Trojan-PSW.Win32.WOW.xn           |
| 21:45 | Trojan-Downloader.Win32.Murlo.hn  |
| 21:40 | Trojan-Downloader.JS.Small.fx     |
| 21:35 | Trojan-Spy.Win32.QQLogger.d       |
| 21:30 | Exploit.VBS.Phel.dp               |
| 21:25 | Trojan-Downloader.JS.Psyme.ns     |
| 21:20 | Trojan-PSW.Win32.Nilage.bpv       |
| 21:20 | Trojan-Downloader.JS.Psyme.nr     |

Source : <http://support.kaspersky.fr/menaces.php>

[05/09/2007]

19

2007

30

Infected Computers

Aug 2007

| Virus                            | Number of infected computers |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1. <u>EXPL_ANICMOO.GEN</u>       | 28063                        |
| 2. <u>ADW_AGENT.VJS</u>          | 25391                        |
| 3. <u>POSSIBLE_INFOTL</u>        | 18835                        |
| 4. <u>WORM_NETSKY.P</u>          | 14192                        |
| 5. <u>HTML_NETSKY.P</u>          | 14083                        |
| 6. <u>WORM_NYXEM.E</u>           | 11448                        |
| 7. <u>POSSIBLE_MLWR-5</u>        | 10698                        |
| 8. <u>TSPY_LINEAGE.FZK</u>       | 10342                        |
| 9. <u>VBS_DLOADER.MLY</u>        | 10216                        |
| 10. <u>TROJ_ANICMOO.AX</u>       | 9751                         |
| 11. <u>TROJ_DLOADER.EWR</u>      | 8990                         |
| 12. <u>TSPY_ONLINEG.GCJ</u>      | 8907                         |
| 13. <u>JS_PSYME.ANT</u>          | 8854                         |
| 14. <u>WORM_RJUMP.A</u>          | 8190                         |
| 15. <u>VBS_PSYME.ANY</u>         | 8187                         |
| 16. <u>ADW_SOHU.AG</u>           | 8039                         |
| 17. <u>BAT_FTPER.C</u>           | 8032                         |
| 18. <u>ADWARE_FUNWEBPRODUCTS</u> | 7686                         |
| 19. <u>POSSIBLE_NUCRP-3</u>      | 7588                         |
| 20. <u>JS_DLOADER.NUF</u>        | 6436                         |
| 21. <u>JS_DLOADER.PCT</u>        | 5940                         |
| 22. <u>WORM_RONTKBR.GEN</u>      | 5645                         |
| 23. <u>WORM_SMALL.HYN</u>        | 5616                         |
| 24. <u>BKDR_DELF.DUW</u>         | 5588                         |
| 25. <u>WORM_MOFELB</u>           | 5138                         |
| 26. <u>ADW_CNSMIN.G</u>          | 5123                         |
| 27. <u>TROJ_QOHELPER.NY</u>      | 5055                         |
| 28. <u>TSPY_DELF.IAL</u>         | 5044                         |
| 29. <u>TSPY_AGENT</u>            | 4870                         |
| 30. <u>TROJ_PERLOVGA.A</u>       | 4782                         |

Source : [http://wtc.trendmicro.com/wtc/summary.asp?sort=2&cmbTrack=1&cmbPeriod=4\\_8\\_2007](http://wtc.trendmicro.com/wtc/summary.asp?sort=2&cmbTrack=1&cmbPeriod=4_8_2007)

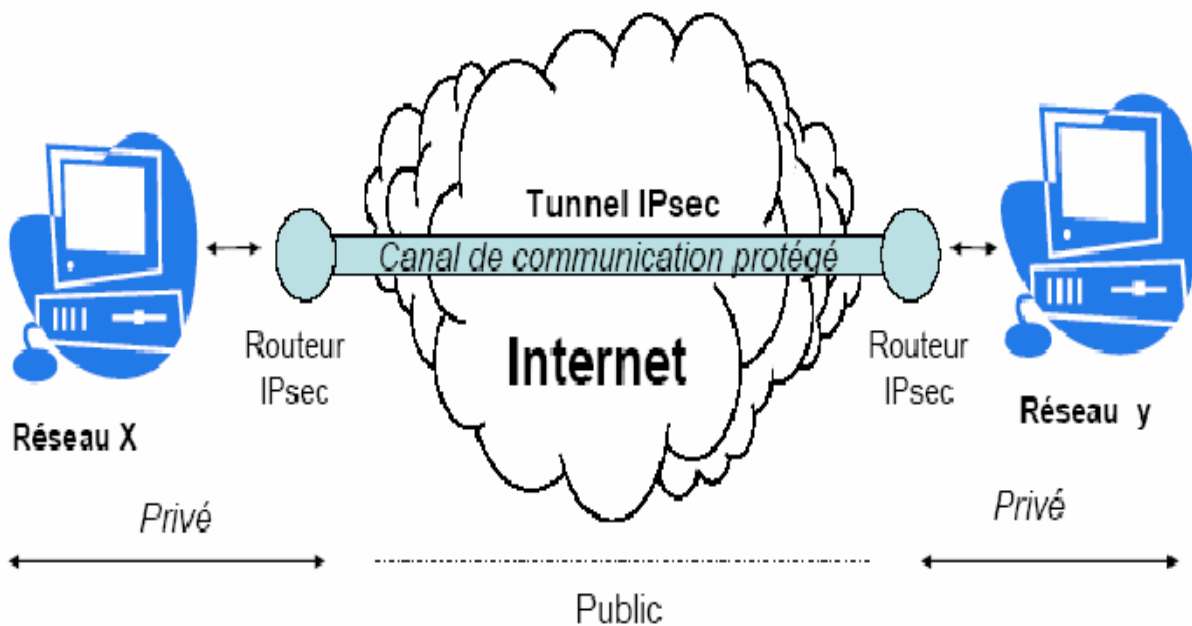
[05/09/2007]

20



Source : JAKOBIAK F., "L'intelligence économique : La comprendre, l'implanter et l'utiliser", Eyrolles, Paris, 2006, p. 45

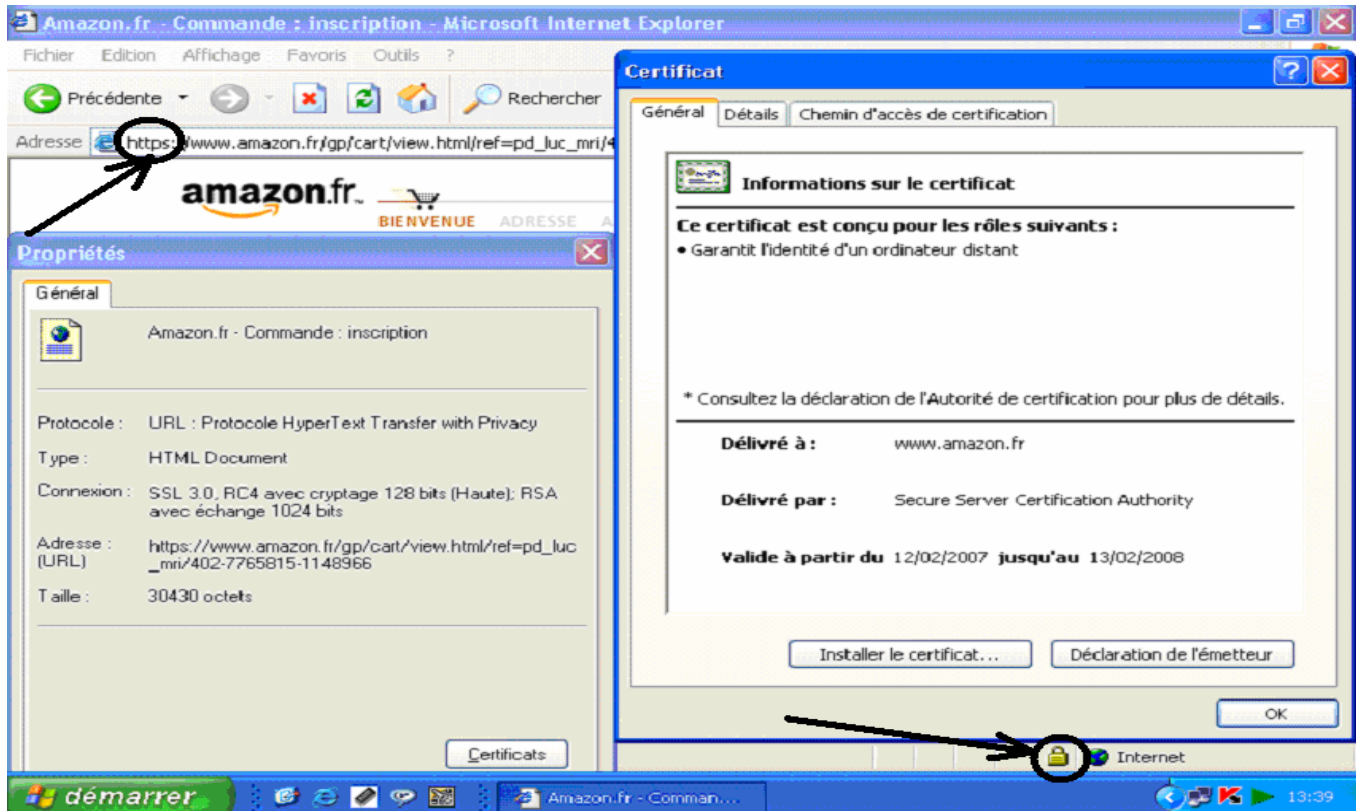
21



Source : GHERNAOUTI-HELIE S., "Guide de la cybersécurité pour les pays en développement", Union internationale des télécommunications (ITU), Genève, 2006, p. 68



22

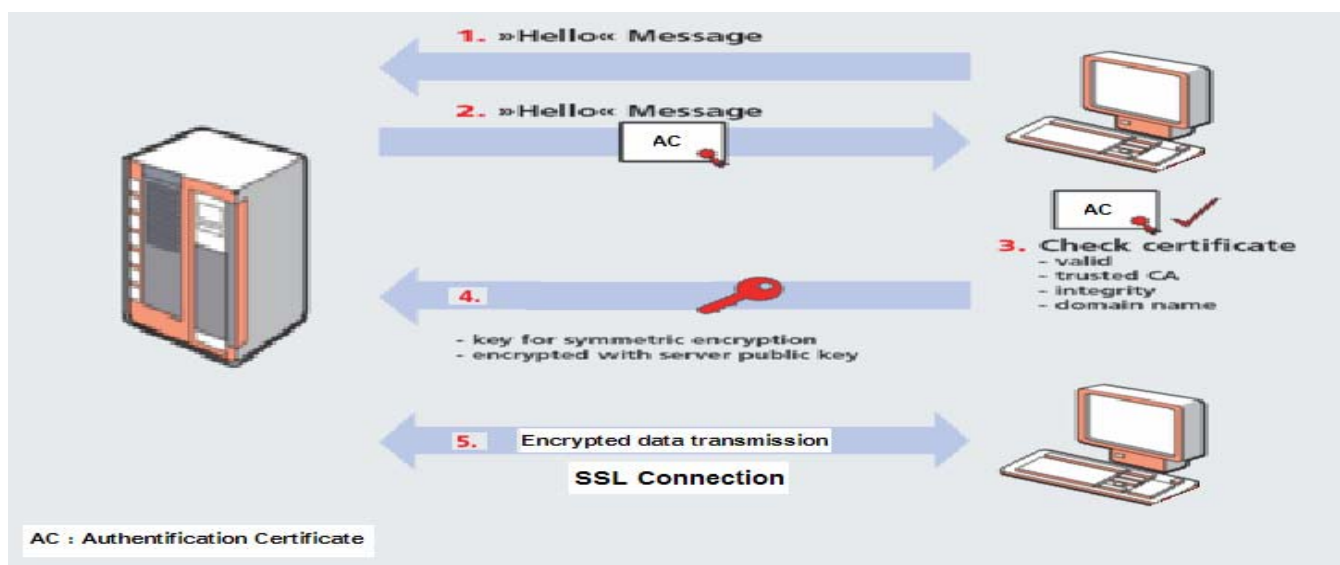


Source : [https://www.amazon.fr/gp/cart/view.html/ref=pd\\_luc\\_mri/402-7765815-1148966](https://www.amazon.fr/gp/cart/view.html/ref=pd_luc_mri/402-7765815-1148966)

[17/06/2007]

23

## SSL



Source : <http://4d.developpez.com/documentation/4DDoc2004/CMF/CMF02064.HTM>

[17/06/2007]



2005

2005 3 - WSIS-II/PC-3/DOC/5-A -

:

/

.

(1)

.

(2)

.

:

1

.

.

.

:

.

.

.

( )

.

---

(WSIS-03/GENEVA/DOC/0004) 48

.<sup>1</sup>

(WSIS-03/GENEVA/DOC/0004) 49

.<sup>2</sup>

.
 ■  
 .
 ■

.
 ■  
 .
 ■

.
 ■

2

.
 ■

.

.  
 .  
 .

3

/

4

■

■

■

■

■

■

) “ ” ■  
 ( ■  
 ■  
 ■  
 ( ■ ) ■  
 ■  
 ■  
 / ■  
 ■  
 ■  
 ■  
 ■  
 ( ) ” ■  
 “ ■  
 ■

<http://www.itu.int/wsis/docs2/pc3/off5-ar.doc> :\_\_\_\_\_

## Préface

En matière d'économie électronique, les manières de penser traditionnelles ont prouvé leur inutilité. Ce que nous savons de l'ancienne économie, et dont la plupart d'entre nous nous contentons, ne peut s'appliquer à la mouvance actuelle. La preuve : MrRéveil.com me réveille par téléphone à 7 heures. Je commande mon café chez BonCafé.com. Tandis que j'avale un petit pain qui m'a été livré par Epicerie-Web.com, je lis LeMonde.com qui m'est expédié toutes les 10 minutes sur mon ordinateur portable acheté chez Bureautique.com. Après une douche et une toilette rapides (le rasoir est fourni par Drugstore.com), je choisis un costume déniché chez Surplus.com, je m'habille et je me dirige vers ma voiture pour rejoindre la station de métro. J'arrive à la station, non sans avoir écouté quelques messages publicitaires de la société TéléphoneGratuit.com dans ma voiture. Le vendeur de journaux fait la tête en me voyant prendre une carte à puce Info à la carte, avec laquelle je compose moi-même mon programme de lecture mensuel. Une rame arrive enfin, alors que j'échappe au bandeau publicitaire de VoyageDernièreMinute.com pour finir assis sous le panneau de la société ParisSoldes.com. Au moment où j'extrais de mon porte-documents la dernière parution de *Capital*, commandé sur le site Magazines.com, je me rappelle que j'ai laissé mon disque Zip chez moi, sur mon bureau. Pas de panique, car dans quelques minutes, je pénétrerai *via* le Web dans l'iMac qui se trouve à mon domicile à partir du PC de mon bureau. Je continue de parcourir mon exemplaire de *Capital* et je signale quelques éléments intéressants à l'aide de mon surligneur numérique C•pen. En descendant du wagon, je jette mon magazine à la poubelle. En effet, dès que j'aurai remis mon surligneur sur sa base, j'aurai accès depuis mon bureau à tous les éléments surlignés. Heureusement, j'ai toujours le plaisir d'écrire avec mon stylo à plume Waterman, acheté chez Ashford.com. Il fonctionne avec de l'encre véritable, disponible sur Onvia.com. Tandis que je pénètre dans le centre-ville, il me vient à l'esprit que, quelques années seulement en arrière, la vie ne ressemblait pas à cela.

**Source :** TIWANA A., "Gestion des connaissances: application CRM et e-business", CampusPress, Paris, 2001, Préface

## 1. Les infractions spécifiques aux technologies de l'information et de la communication

| Catégorie                                                                    | Libellés des infractions                                                                                                                                                                  | Texte de loi                           | Codification                     | Peines                                       | Observations |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|--------------|
| <b>Atteintes aux Systèmes de Traitement Automatisé de Données (S.T.A.D.)</b> | Suppression/Modification de données                                                                                                                                                       | Loi Godfrain 05 I 1998                 | Code Pénal Art. 323 al. 1        | 1 an d'emprisonnement<br>15 000 € d'amende   |              |
|                                                                              | Altération de fonctionnement                                                                                                                                                              |                                        | Art. 323-1 al.2                  | 2 ans d'emprisonnement<br>30 000 € d'amende  |              |
|                                                                              | Entrave au fonctionnement                                                                                                                                                                 |                                        | Art. 323-2                       | 3 ans d'emprisonnement<br>45 000 € d'amende  |              |
|                                                                              | Introduction, suppression, modification de données                                                                                                                                        |                                        | Art. 323-3                       | 3 ans d'emprisonnement<br>45 000 € d'amende  |              |
|                                                                              | Groupement de pirates                                                                                                                                                                     |                                        | Art. 323-4                       | Idem à la plus sévère des infractions        |              |
|                                                                              | Tentative d'infraction sur un STAD                                                                                                                                                        |                                        | Art. 323-7                       | Même peine que l'infraction visée            |              |
|                                                                              | - Importation<br>- Détention<br>- Offre<br>- Cession<br>- Mise à disposition d'équipement, instrument ou programme informatique conçus ou adaptés pour commettre des infractions aux STAD | LCEN au 9 IV 2004 art. 34              | Code Pénal Art. 323-3-1          | Même peine que l'infraction au STAD visée    |              |
| <b>Traitements automatisés de données personnelles</b>                       | Traitement sans formalités CNIL                                                                                                                                                           | Loi Informatique et Libertés 06 I 1978 | Code Pénal Art. 226-16           | 3 ans d'emprisonnement<br>45 000 € d'amende  |              |
|                                                                              | Base de données non sécurisée                                                                                                                                                             |                                        | Art. 226-17                      | 5 ans d'emprisonnement<br>300 000 € d'amende |              |
|                                                                              | Collecte déloyale ou malgré opposition                                                                                                                                                    |                                        | Art. 226-18                      | 5 ans d'emprisonnement<br>300 000 € d'amende |              |
|                                                                              | Conservation des données "sensibles"                                                                                                                                                      |                                        | Art. 226-19                      | 5 ans d'emprisonnement<br>300 000 € d'amende |              |
|                                                                              | Conservation supérieure à la déclaration préalable – (sauf à fins historiques, scientifiques, statistiques)                                                                               |                                        | Art. 226-20                      | 3 ans d'emprisonnement<br>45 000 € d'amende  |              |
|                                                                              | Détournement des fins                                                                                                                                                                     |                                        | Art. 226-21                      | 5 ans d'emprisonnement<br>300 000 € d'amende |              |
|                                                                              | Cession des informations personnelles                                                                                                                                                     |                                        | Art. 226-22                      | 1 an d'emprisonnement<br>15 000 € d'amende   |              |
|                                                                              | - Non anonymisation des données dans certains cas<br>- Non conservation des données techniques<br>- Fabrication                                                                           | LSQ 15 XI 2001 - art. 29               | Code des P&T Art. L. 39-3 1      | 1 an d'emprisonnement<br>75 000 € d'amende   |              |
| <b>Les infractions aux cartes bancaires</b>                                  |                                                                                                                                                                                           | LSQ 15 XI 2001 Art. 35-39 et 40        | Code monétaire et Financier      | 7 ans d'emprisonnement                       |              |
| <b>Les chiffrements non autorisés ou non déclarés</b>                        | Utilisation non-autorisée de clé de chiffrement                                                                                                                                           | L. Télécom 29 XII 1990 +               | Code Pénal Art. 434-15-2 al. 1er | 3 ans d'emprisonnement<br>45 000 € d'amende  |              |
|                                                                              | Refus de répondre à réquisition pour remise de clé de chiffrement                                                                                                                         | art. 11 L. 10 VII 1991 mod.            |                                  | 2 ans d'emprisonnement                       |              |



|                      |                                                                                   |                                     |                                      |                                                                                                                                           |                                                                      |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                      | Refus de fournir une clé qui aurait pu éviter/limiter un crime ou un délit        | par L.S.Q. – art. 31                | Art. 434-15-2 al. 2                  | 30 000 € d'amende<br>5 ans d'emprisonnement<br>75 000 € d'amende                                                                          |                                                                      |
| <b>Interceptions</b> | Régime des interceptions des correspondances émises par voie de télécommunication | Loi Perben II                       | Code de Procédure Pénale Art. 706-95 | Autorisées par le juge des libertés, à la requête du Procureur, pour une durée de 15 jours renouvelables une fois                         | <b>Interceptions en enquête préliminaire possible</b>                |
|                      | Violation de correspondance (interception illégale)                               | Ordonnance n° 2000-916 du 19/9/2000 | Code Pénal Art. 226-15 et 432-9      | 1 an d'emprisonnement et 15 000 € d'amende (3 ans et 45 000 € si auteur dépositaire autorité publique ou exploitant de réseau de télécom) | Circonstance aggravante si auteur dépositaire de l'autorité publique |

## 2. Les infractions liées aux technologies de l'information et de la communication

|                                |                                              |  |                       |                                                               |                                                                |
|--------------------------------|----------------------------------------------|--|-----------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Atteintes aux personnes</b> | Usurpation d'identité                        |  | Code Pénal Art.434-23 | 5 ans d'emprisonnement<br>75.000€ d'amende                    | Usurpation d'identité ou d'identifiant ( adresse mail par ex.) |
|                                | Menaces et menaces de mort                   |  | Art.222-17            | 6 mois à 3 ans d'emprisonnement<br>45.000€ à 75.000€ d'amende |                                                                |
|                                | Atteintes à la vie privée                    |  | Art.226 al.1&2        | 1 an et 45.000€ d'amende                                      |                                                                |
|                                | Atteintes à la représentation de la personne |  | Art.226-8             | 1 an et 45.000€ d'amende                                      |                                                                |
|                                | Dénonciations calomnieuses                   |  | Art.226-10            | 5 ans et 45.000€ d'amende                                     |                                                                |

## 3. les infractions facilitées par les technologies de l'information et de la communication

| Catégorie                       | Libellés des infractions                                                                                              | Texte de loi                 | Codification                                                 | Peines                                                                   | Observations                                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Escroquerie en ligne</b>     | L'escroquerie par utilisation frauduleuse de numéro de carte de paiement sur internet et les escroqueries en général. |                              | Code Pénal Art.313-1                                         | 5 ans d'emprisonnement<br>375.000€ d'amende                              |                                                                                        |
| <b>Propriété intellectuelle</b> | Toute contrefaçon d'une oeuvre de l'esprit y compris logiciels, marques, dessins ou modèles.                          | Loi Perben II<br>09 III 2004 | Code de la Propriété intellectuelle<br>Art. L.335-1 et 335-3 | 3 ans d'emprisonnement<br>300.000€ d'amende                              | La loi Perben II a modifié le quantum des peines applicables en matière de contrefaçon |
|                                 | Récidive ou si le délinquant est lié à la victime.                                                                    |                              | Art.L.335-9<br>Art. L.521-4<br>Art. L.716-9 et suivants      | <b>En bande organisée</b><br>5 ans d'emprisonnement<br>375.000€ d'amende |                                                                                        |
|                                 |                                                                                                                       |                              |                                                              | En cas de récidive, les peines sont portées au double (art.335-9)        |                                                                                        |

**Source :** BRETON T., "Chantier sur la lutte contre la cybercriminalité", Rapport du Ministère de l'intérieur de la sécurité intérieure et des libertés locales, Paris, 25 février 2005, p. p . 20-22

## ترجمة

"

"

.

:

.

**1** ..... : **.1**

(**2**) (✓) ) ( ) **.2**

|   |
|---|
| 1 |
| 2 |
| 3 |

(**3**) (✓) ) **.3**

|   |
|---|
| 1 |
| 2 |
| 3 |

(**4**) (✓) ) **.4**

|   |
|---|
| 1 |
| 2 |

**5** ..... : **.5**

( (✓) )

|   |
|---|
| 1 |
| 2 |
| 3 |
| 4 |

**5** ..... :

---

\_\_\_\_\_

(✓)

FTP

6.....:

7

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**.1**

(✓)

1

2

71

11

11

11

11

II

II

5

8

(✓)

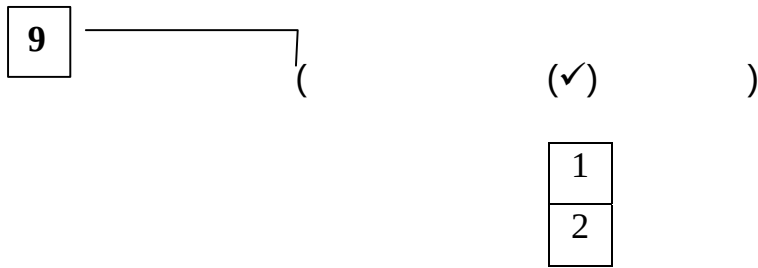
1

2

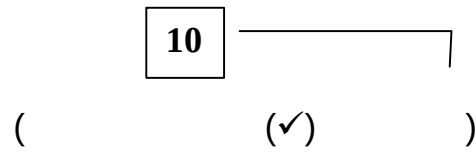
3

4.....:

.3



.4



|   |
|---|
| 1 |
| 2 |

.5

.2008/2007

| 2008/2007 |      |          |
|-----------|------|----------|
| [12]      | [11] | ( (✓) ): |
| 1         | 1    | ( )      |
| 2         | 2    |          |
| 3         | 3    | /        |
| 4         | 4    | ( / )    |
| 5         | 5    | ( ) /    |
| [14]      | [13] | ( (✓) ): |
| 1         | 1    | Access   |
| 2         | 2    |          |
| 3         | 3    | (CRM) /  |
| 4         | 4    | (SCM) /  |

|             |             |                  |
|-------------|-------------|------------------|
| 5           | 5           | SCM CRM /        |
| 6           | 6           | (ERP)            |
| 7           | 7           | (SCM CRM )       |
| <b>[16]</b> | <b>[15]</b> | <b>( (✓) ) :</b> |
| 1           | 1           | Excel            |
| 2           | 2           | SPSS             |
| 3           | 3           | (BI)             |
| <b>[18]</b> | <b>[17]</b> | <b>( (✓) ) :</b> |
| 1           | 1           |                  |
| 2           | 2           |                  |
| 3           | 3           |                  |

19

.6

( (✓) )

|   |
|---|
| 1 |
| 2 |
| 3 |
| 4 |
| 5 |
| 6 |
| 7 |

8..... :

**Université d'Alger**  
**Faculté des sciences économiques et des sciences de gestion**

**Questionnaire sur l'utilisation de la technologie Internet  
par les entreprises algériennes**

**Sondage réalisé par M. Noufeyle HADID dans le cadre de l'élaboration  
d'une thèse d'état sur le thème « La technologie Internet et l'intégration de l'entreprise  
dans l'économie mondiale ».**

Je vous prie de bien vouloir remplir le questionnaire.

**Objectif du questionnaire :**

L'objectif du questionnaire est d'évaluer l'utilisation des diverses technologies, notamment la technologie Internet, par les entreprises algériennes.

**A. Identification de l'entreprise :**

1. Raison sociale : .....

2. Quelle est la taille de l'entreprise (Selon le nombre de salariés) ?

(Cochez la case correspondante)

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Petite entreprise  | <input type="checkbox"/> |
| Moyenne entreprise | <input type="checkbox"/> |
| Grande entreprise  | <input type="checkbox"/> |

3. Quelle est l'activité principale de l'entreprise ?

(Cochez la case correspondante)

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Production            | <input type="checkbox"/> |
| Commercialisation     | <input type="checkbox"/> |
| Prestation de service | <input type="checkbox"/> |

4. Quelle est la nature juridique de l'entreprise ?

(Cochez la case correspondante)

|          |                          |
|----------|--------------------------|
| Publique | <input type="checkbox"/> |
| Privée   | <input type="checkbox"/> |

**B. Le poste chargé des TIC est :**

(Cochez la case correspondante)

|                                                                       |                          |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Le directeur des technologies de l'information et de la communication | <input type="checkbox"/> |
| Le gestionnaire du système d'information                              | <input type="checkbox"/> |
| Le responsable de l'informatique                                      | <input type="checkbox"/> |
| Aucun                                                                 | <input type="checkbox"/> |

**Autre**, précisez.....**C. Utilisations de l'Internet :**

Quelles utilisations les salariés de votre entreprise font-ils de l'Internet ?

(Cochez toutes les cases correspondantes)

|                                          |                          |
|------------------------------------------|--------------------------|
| La recherche d'information               | <input type="checkbox"/> |
| L'accès aux serveurs FTP                 | <input type="checkbox"/> |
| La consultation des forums de discussion | <input type="checkbox"/> |
| Le courrier électronique                 | <input type="checkbox"/> |
| Le travail collaboratif                  | <input type="checkbox"/> |

**Autre**, précisez.....



### D. Utilisation des TIC et notamment les technologies Internet :

1. Dans le cas où votre entreprise possède un site Web, quel est son type ?

(Cochez la case correspondante)

Ne possède pas de site Web

☐

Possède un site Web publicitaire

☐

Possède un site Web commercial

☐

Si la réponse est «**Ne possède pas de site Web**» ou «**Possède un site Web publicitaire**» répondez à la question n° 2 puis passez directement à la question n° 5, sinon passez à la question n°3.

2. Pour quelles raisons votre entreprise ne possède pas de site Web commercial ?

(Cochez toutes les cases correspondantes)

Coût d'équipement, de développement et d'entretien trop élevé

☐

Pénurie d'employés qualifiés pour entretenir et utiliser le site

☐

Questions de sécurité

☐

**Autre**, précisez.....

3. Si votre site est du **type commercial**, quelle est la forme de votre commerce électronique ?

(Cochez toutes les cases correspondantes)

B to C

☐

B to B

☐

4. Et quel est le moyen de paiement utilisé ?

(Cochez toutes les cases correspondantes)

Traditionnel

☐

Electronique

☐

5. Pour chacune des technologies énumérées ci-après, indiquez si votre entreprise l'utilise ou prévoit de l'utiliser en 2007/2008.

| Technologie                                                                         | L'utilise actuellement | Prévoit de l'utiliser en 2007/2008 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------|
| <b>Architecture informatique :</b><br>(Cochez la case correspondante)               |                        |                                    |
| Monopostes (Ordinateurs autonomes)                                                  |                        |                                    |
| Poste à poste (Peer to Peer)                                                        |                        |                                    |
| Client/serveur                                                                      |                        |                                    |
| Intranet (Client/serveur universel)                                                 |                        |                                    |
| Intranet/Extranet (Intranet étendu)                                                 |                        |                                    |
| <b>Logiciels de gestion :</b><br>(Cochez la case correspondante)                    |                        |                                    |
| Logiciel de gestion de bases de données, tel que Access                             |                        |                                    |
| Progiciels de gestion                                                               |                        |                                    |
| Progiciels de gestion/Logiciel CRM <sup>1</sup>                                     |                        |                                    |
| Progiciels de gestion/Logiciel SCM <sup>2</sup>                                     |                        |                                    |
| Progiciels de gestion/Logiciels CRM et SCM                                          |                        |                                    |
| Logiciel ERP <sup>3</sup>                                                           |                        |                                    |
| Logiciel ERP (y compris CRM/SCM)                                                    |                        |                                    |
| <b>Logiciels d'aide à la prise de décision :</b><br>(Cochez la case correspondante) |                        |                                    |
| Logiciel de traitement de données, tel que Excel                                    |                        |                                    |
| Logiciel d'analyse de données statistiques, tel que SPSS                            |                        |                                    |
| Outils BI <sup>4</sup>                                                              |                        |                                    |
| <b>Moyens de sécurité e-business :</b><br>(Cochez toutes les cases correspondantes) |                        |                                    |
| - Logiciels anti-cyberattaques                                                      |                        |                                    |
| - Firewalls matériels                                                               |                        |                                    |
| - Systèmes de cryptage                                                              |                        |                                    |

1. Customer Relationship Management ou Gestion de la relation client.

2. Supply Chain Management ou Gestion de la chaîne logistique.

3. Enterprise Resource Planning ou Progiciel de gestion intégré.

4. Business intelligence ou Intelligence d'affaires.

**6. Quels avantages votre entreprise tire-t-elle des technologies Internet ?**

(Cochez toutes les cases correspondantes)

|                                                                |                          |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Amélioration de l'activité publicitaire                        | <input type="checkbox"/> |
| Augmentation des ventes à l'aide du site Web commercial        | <input type="checkbox"/> |
| Surveillance du marché                                         | <input type="checkbox"/> |
| Gain du temps dans l'accomplissement des affaires              | <input type="checkbox"/> |
| Réduction des coûts                                            | <input type="checkbox"/> |
| Meilleure communication interne                                | <input type="checkbox"/> |
| Ouverture sur les partenaires, les fournisseurs et les clients | <input type="checkbox"/> |

**Autre**, précisez.....

*Merci de votre collaboration*



1.

✓

|      |      |         |   |
|------|------|---------|---|
| "    | —    | " . . . | ■ |
|      | 2001 |         |   |
| 2001 | "    | " . . . | ■ |
| 1996 | "    | " .     | ■ |
| "    |      | " . . . | ■ |
|      |      | 1997.   |   |
| 2000 | "    | " .     | ■ |
| 2001 | "    | " . . . | ■ |
| 1992 |      | " . . . | ■ |
| 1998 | "    | " . . . | ■ |
|      | "    | " .     | ■ |
|      |      | 1999    |   |
|      | 1997 | " .     | ■ |
| 1978 | "    | " . . . | ■ |
| 1997 | "    | " . . . | ■ |
| 2000 | "    | " . . . | ■ |
|      | "    | " .     | ■ |
|      |      | 2002    |   |
| "    | —    | " .     | ■ |
|      |      | 1999    |   |
| 2001 | "    | " .     | ■ |
| 2000 | "A+  | "       | ■ |

✓

2002 " \_ \_ " . ■

" . ■

"

2004

✓

1999 145 " " . ■

" : " . . ■

238

1998

" . . ■

"

2003 9

" . ■

" -

2006 15

" . ■

2007 26 . "

[http://www.alkhaleej.ae/index\\_sub.cfm?cat=1&sub&=num=148](http://www.alkhaleej.ae/index_sub.cfm?cat=1&sub&=num=148)

219 . ■

1997

" " . ■

2000 252

2003 10 " " . . ■

<http://www.mmsec.com>

" " . . ■

1998 9

|      |        |       |       |       |   |
|------|--------|-------|-------|-------|---|
|      |        |       |       |       | ✓ |
|      |        | "     |       | " .   | ■ |
| 2003 | 9-8    |       |       |       |   |
|      |        | "     |       | " . . | ■ |
|      | 1982   | 30-28 |       |       |   |
|      | "      |       |       | " . . | ■ |
| 1999 | 12     |       |       |       |   |
|      |        |       |       | " .   | ■ |
|      |        |       | "     |       |   |
|      |        |       | 2005  | 3-2   |   |
|      |        |       | "     |       | ■ |
|      |        |       | "     |       |   |
|      |        | 2005  | 21-20 |       |   |
|      |        |       |       |       | ✓ |
| 1    | (ARPT) |       |       |       | ■ |
|      |        |       |       | 2005  |   |
|      |        |       |       |       | ✓ |
| 2003 | 31     |       |       |       | ■ |
|      |        |       |       |       | ✓ |
| 2001 | 15     | 77    |       |       | ■ |
| 1998 | 6      | "     |       | " . . | ■ |

## 2. Bibliographie en langues étrangères

### ✓ Ouvrages

- ALEXANDRE F. et autres, "Raccorder son réseau d'entreprise à Internet", Editions Eyrolles, Paris, 1997
- AMIDON R. D., "The challenge of the 5<sup>th</sup> generation R&D", Virtual learning, Research technology management, Juillet-août, 1996 In ROGERS D. A., "Innovation et management des connaissances", Editions d'organisation, Paris, 2001
- ARSAC J., "Les machines à penser, des ordinateurs et des hommes", éditions du Seuil, Paris, 1987
- ASSAR S. et COURBON C., "Système d'Information pour l'Entreprise", INT Management, Paris, 2006
- ASSELAH S., "INTERNET : le monde au bout du clavier", CERIST, Alger, 1994
- BARBIER C. et autres "Economie scénarios pour la Net économie", Editions d'organisation, Paris, 2000
- BARREAU M., "Skype", CampusPress, Paris, 2006
- BENCHIMOL G., "E-organisation : mode d'emploi", Editions d'organisation, Paris, 2001
- BONNEFOI P. F. "Réseau II", Université de Limoges, Limoges, 2006
- BOUCHET M. H., "La globalisation : introduction à l'économie du nouveau monde", Pearson Education, Paris, 2005
- CARONI R. et GUAYANA C., "L'économie mondiale : du début du XX<sup>e</sup> siècle à nos jours, d'une mondialisation à une autre", Editions Bréal, Paris, 2004
- CHAMPEAUX J. et BRET C., "La cyber entreprise : 10 clés pour une approche intégrale des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans l'entreprise", Dunod, Paris, 2000
- CHRISTOFOL H. et RICHIR S., "L'innovation à l'ère des réseaux", Lavoisier, Paris, 2004
- CRAFT N., "Globalisation and economic growth : a historical perspective", Blackwell Publishing, 2004
- DAGOT D., "Organisation et systèmes d'information", ECP-OSI, Paris, 2005
- ECHARTON E., "Weblogs", CampusPress, Paris, 2005
- FORDERMAIER M. et STOLZ A., "Firewalls : Configuration, Sécurité, Maintenance", Micro application, Paris, 2001
- FRANCO J. M. et DE LIGNEROLLES S., "Piloter l'entreprise grâce au data warehouse", Eyrolles, Paris, 2001
- FREEMAN C., "The economics of industrial innovation", Frances Pinter, London, 1989, In DANG NGUYEN G., "L'entreprise numérique", Economica, Paris, 2001
- GOGLIN J. et USCLADE P., "Du client-serveur au web-serveur", Hermes Science Publications, Paris, 1999
- GOMEZ URBINA A. et autres, "Hacking interdit : Toutes les techniques des hackers enfin décryptées pour ne plus jamais vous laisser piéger !", Micro application, Paris, 2006



- GRIM L., "Résolution des noms", Université de Toulon-Var, Toulon, 2005
- JAKOBIAK F., "L'intelligence économique : La comprendre, l'implanter et l'utiliser", Eyrolles, Paris, 2006
- JOGUET B. et TESSIER J., "Client/Serveur", QUASSI, Paris, 2003
- JOUSSEAUME B., "Informatique", Dunod, Paris, 2005
- KIMBALL R. et MERZ R., "Le data webhouse : analyser les comportements client sur le web", Eyrolles, Paris, 2000
- KOSIEUR D., "Comprendre le Commerce électronique", Microsoft Press, Paris, 2000
- LENORMAND P., "Trouver tout sur Internet", Micro Application, Paris, 2001
- LIAUTAUD B., "e-business intelligence : transformez l'information en connaissance puis en profit", Maxima, Paris, 2002
- MACKE G., "Le retour gagnant des survivants du Web", In Bilan du monde, Revue éditée par le Monde, Paris, 2004
- MAESANO L. et autres "Services Web avec J2EE et .Net conception et implémentation", Editions Eyrolles, Paris, 2003
- MALAVAL P., "L'essentiel du marketing Business to Business", Editions Publi-Union, Paris, 1999
- MALES D. et PUJOLLE G., "WI-FI par la pratique", Editions Eyrolles, Paris, 2004
- MARION J. Y. et BONFANTEL A. "La virologie informatique : genèse d'un concept ?", Université de Bourgogne, Bourgogne, 2007
- MEL H. X. et BAKER D., "La cryptologie décryptée", CompusPress, Paris, 2001
- OUAKIL L. et PUJOLLE G. "Téléphonie sur IP", Editions Eyrolles, Paris, 2007
- PILLOU J. F., "Tout sur les systèmes d'information", Dunod, Paris, 2006
- RAFALO P. L., "Sécuriser l'entreprise connectée", Editions d'organisation, Paris, 2002
- RAGOT X., "Théorie de la croissance et économie du long terme", Ecole nationale de la statistique et de l'administration, Paris, 2006
- RECHENMANN J., "Internet et marketing", Editions d'organisation, Paris, 2001
- REIX R., "Système d'information et management des organisations", Vuibert, Paris, 2000
- REIX R., "Traitement des informations", Les éditions Foucher, Paris, 1980
- RICHARD R., "Le papillon digital: les règles de l'Internet économie", ENI, Paris, 2001
- SANDERS D.H., "l'informatique un instrument de la gestion", Mc Graw-Hill Editeurs, Québec, 1980
- SANDOVAL V., "Intranet : le réseau d'entreprise", Hermes, Paris, 1996
- SUZET-CHARBONNEL P., "e-management: le modèle Client-Savoirs", IBM Corporation, Paris, 2003
- THAUREAUX DE LEVARE T., "SQL, MySQL et SQL Server", Micro application, Paris, 2001
- TIWANA A., "Gestion des connaissances: application CRM et e-business", CampusPress, Paris, 2001

- VILLAIN J., "L'entreprise aux aguets, information aux surveillance de l'environnement, espionnage et contre espionnage au service de la compétitivité", édition Masson, Paris, 1990
- VIOT C., "Le e-marketing : la connaissance du marché et du cyber consommateur", Gualino éditeur, Paris, 2006
- VOLLE M. , "E-conomie", Economica, Paris, 2000

#### ✓ **Thèses et mémoires**

- BERGMAN A., "The Deep Web : Surfacing Hidden Value", BrightPlanet.com LLC, 2001, In GARÇON J. L., "NTIC et éthique : quelle valeur possède l'information en ligne ? Enjeux liés à l'information et conséquences de la rencontre entre Marketing et information en ligne", Mémoire de DESS Ingénierie multilingue, Institut national des langues et civilisations orientales, Centre de recherche en ingénierie multilingue, Lille, 2005
- DEWI PURUSITAWATI P., "Rôle de la veille technologique / Intelligence économique pour le développement du système de paiement en Indonésie", Thèse de doctorat en sciences, Spécialité sciences de l'information et de la communication, Université de droit d'économie et des sciences d'Aix-Marseille, 2000
- GUEGUEN G., "Environnement et management stratégique des PME : le cas du secteur Internet", Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Montpellier I, Institut supérieur de l'entreprise de Montpellier, 2001
- HARROUSSI S., "Système de veille stratégique basé sur un réseau d'experts : méthodes et outils", Thèse de doctorat en sciences, Spécialité sciences de l'information et de la communication, Université de droit d'économie et des sciences d'Aix-Marseille, 2004

#### ✓ **Articles**

- ALEXANDROU M., "Extranet definition's", 2007, In <http://www.mariosalexandrou.com/definition/extranet.asp>
- AYOUB A., "La libéralisation des marchés de l'énergie : utopie, théories et pragmatisme", Revue de l'énergie, juillet-août-septembre 1998, Paris
- CARDON A., "Rapprochement entre entreprises : rencontres, fusions, acquisitions et alliances", 2006, In <http://www.metasysteme.fr/index.php?nid=476&language=1>
- CELIER P., "Le e-management: principaux outils et concepts", 25 avril 2005, In [http://enset-media.ac.ma/cpa/e\\_management\\_principaux\\_outils\\_et\\_concepts\\_m.htm](http://enset-media.ac.ma/cpa/e_management_principaux_outils_et_concepts_m.htm)
- DIMITRI R., "Pourquoi le peer to peer est une technologie d'avenir ?", 05 mars 2006 In <http://www.point-libre.fr.eu.org/~dimitri/blog/index.php/2006/03/05/104-pourquoi-le-peer-to-peer-est-une-technologie-d-avenir>
- DUNNING, J. H. "The Eclectic (OLI) Paradigm of International Production : Past, Present and Future", In International Journal of the Economics of Business, Vol. 8, No. 2, 2001
- GUILLAUD H. et KAPLAN D., "Utilisation du P2P", 06 février 2003 In <http://www.fing.fr/index.php?num=3592,4#definir>
- HADID N., "L'informatique de gestion : de l'approche classique à l'approche objet", Revue des sciences économiques de gestion et de commerce, Université d'Alger, Faculté des sciences économiques et des sciences de gestion, N° 8, 2003, Alger

- KROLL E., "Qu'est-ce que l'Internet", RFC 1462 du 24 juin 1993, In BENHAMOU B., "Organiser l'architecture de l'Internet", Revue Esprit, mai 2006, Paris
- LAFLAQUIERE J., "Les autres applications des technologies Peer-to-Peer", 25 juin 2006, In <http://www.multitudes.samizdat.net/article1979.html>
- LUMBROSO L. "Nouveau modèle de fonctionnement des entreprises à l'heure d'Internet", 02 septembre 2002, In <http://www.01net.com/article/191655.html?rub=>
- MOYA J. L., "Management de l'information: L'information au cœur de la stratégie de l'entreprise", 10 janvier 2002 In <http://www.egideria.fr/>
- PORTER M., "The Competitive Advantage of Nation", Macmillan, Londres, 1990, In MUCCHIELLI J. L., "Déterminants de la délocalisation et firmes multinationales", Revue Economique, Volume 43, n°4, Juillet 1992, Paris
- REVELLI C., "Peer to peer", 01 juillet 2001, In [http://www.cybion.fr/pages/presse/carlo\\_peertopeer.html](http://www.cybion.fr/pages/presse/carlo_peertopeer.html)
- ROY R., "Le repérage en mode distribué", janvier 2001, In <http://www.cefrio.qc.ca/projets/Documents/distri.html>
- SCHULER F., "Etude et utilisation du P2P", 07 avril 2005, In <http://schuler.developpez.com/articles/p2p>
- THOMPSON G., "Introduction : situer la mondialisation", Revue internationale des sciences sociales, n° 160, juin 1999, Paris
- TISSERANT A., "Intranet : les standards d'Internet appliqués au système d'information de l'entreprise", Janvier 2005, In [http://www.mines.inpl-nancy.fr/~tisseran/cours/intranet/principes\\_intranet.html](http://www.mines.inpl-nancy.fr/~tisseran/cours/intranet/principes_intranet.html)
- TUYEN V., "Les principales problématiques de l'e-business en matière de sécurité ?", 04 mai 2000, In [http://www.journaldunet.com/solutions/itws/it\\_tuyenvu.shtml](http://www.journaldunet.com/solutions/itws/it_tuyenvu.shtml)

#### ✓ Colloques

- BRESSON S., "les outils de la gestion de l'information pour la relation client/fournisseur/partenaires", Séminaire organisé par Net-Info, Cherbourg Cotentin, 23 janvier 2003, CD-ROM
- ENSAM, "Où en sommes-nous d'IPv6", colloque tenu du 28 au 30 octobre 2002, Paris, In <http://www.renater.fr/IPv6-2002/>
- GRAR Y., "Les TIC sont-elles à la portée de l'Algérie : Mythes, réalités et perspectives", Symposium International sur les Technologies de l'Information, Sheraton, Alger, 9-11 décembre 2002
- LOUNIS M., " Backbone national de transmission numérique sur câble fibre optique et faisceau hertzien d'Algérie télécom", Séminaire régional sur l'accès hertzien mobile et fixe pour les applications large bande dans la région des Etats arabes, Co-organisé par UIT/BDT et Algérie Telecom, Alger 19-22 juin 2006

#### ✓ Publications et rapports

- ADVANTAGE, "Gestion des services informatiques", Information Technology Infrastructure Library (ITIL), Nanterre, 2005
- Agence française pour les investissements internationaux, "Les multinationales poursuivent leur expansion internationale", Paris, octobre 2001

- Algérie Poste "Conditions générales de fonctionnement de la carte CIB", Brochure, Alger, 2007
- Association de la sécurité de l'information du Québec "IPv6 et la sécurité", Québec, 17 janvier 2007
- BESNARD S. et autres "Des TIC de plus en plus diversifiées dans les entreprises", Insee Première, n° 1126, mars 2007, Paris
- BNP Paribas Lease group, "Enquête PME-PMI 2005-2006", Paris, 2006
- BRETON T., "Chantier sur la lutte contre la cybercriminalité", Rapport du Ministère de l'intérieur de la sécurité intérieure et des libertés locales, Paris, 25 février 2005
- BRODU T., "Le commerce électronique", Insee, Paris 2005
- Chambre de commerce et d'industrie, "Le e-commerce", Observatoire économique, Dijon, mai 2007
- Cigref, "Mobilité et GSM", Fiche technologique, Paris, octobre 2000
- CNUCED, "Rapport sur l'investissement dans le monde, 2002 : les sociétés transnationales et compétitivité à l'exportation", New York et Genève, 2002
- CNUCED, "L'économie de l'information : commerce électronique et développement", New York et Genève, 2005
- CNUCED, "Rapport sur l'investissement dans le monde, 2005 : les sociétés transnationales et l'internationalisation de la recherche-développement", New York et Genève, 2005
- CNUCED, "Rapport sur le commerce et le développement, 2002", New York et Genève, 2002
- Darasphère "Des solutions pour une gestion efficace du front et du back-office", Fiche e-business, Namur, 29 mars 2006
- DEMUNTER C., "Utilisation d'Internet en Europe: sécurité et confiance", Statistiques en bref, Luxembourg, 2005
- DJARI M. S., "Journée d'études sur l'accession de l'Algérie à l'OMC", Compte rendu, Sheraton, Club des Pins, le 29 Avril 2003, Alger, In Revue des sciences économiques de gestion et de commerce, Université d'Alger, Faculté des sciences économiques et des sciences de gestion, N° 8, 2003, Alger
- Euro Info Centre, "Droit des sociétés : l'implantation", Fiche N°15, 2004, Bordeaux
- FAURE P. et HEITZMANN R. "Déploiement accru et diversification des TIC dans l'industrie manufacturière", Les 4 Pages, Sessi, n° 231, mai 2007, Paris
- Forum des droits sur l'internet "Peer-to-Peer : quelle utilisation pour quels usages ?", Synthèse de forum de discussion, Paris, 2003
- GHERNAOUTI-HELIE S., "Guide de la cybersécurité pour les pays en développement", Union internationale des télécommunications, Genève, 2006
- Groupe ESS Toulouse "Intelligence économique et stratégie entreprise: la réalité du e-management dans les entreprises 2006-2007", Dossier, Toulouse, 2007
- INNETIS "Démarche pas à pas vers le e-business", INNETIS, Filiale groupe OPEN, Paris, 2004
- Ministère de l'économie des finances et de l'industrie "Appréhender les enjeux des usages TIC pour les PME", Cahier n° 1, Fiche 1.1, Paris, 31 mars 2004

- Ministère de l'économie des finances et de l'industrie "Le travail collaboratif : enjeux, méthodes et outils TIC", Cahier n° 3, Fiche 3.3, Paris, 31 mars 2004
- Ministère de l'économie des finances et de l'industrie "L'intégration du système d'information : enjeux, méthodes et outils", Cahier n° 3, Fiche 3.2, Paris, 31 mars 2004
- Observatoire de la sécurité des cartes de paiement "Rapport annuel 2006", Paris, 2006
- OCDE, "La nouvelle économie : mythe ou réalité ?", Paris, 2001
- OCDE, "Les TIC et la croissance économique", Paris, 2003
- OMC, "Rapport sur le commerce mondial 2006", Genève, 2006
- OMC, "Statistiques du commerce international, 2005", Genève, 2005
- UNCTAD, "Trade and development report, 2005", New York and Geneva, 2005
- VeriSign "Ce que toutes les sociétés de commerce électronique devraient savoir sur la sécurité SSL et la confiance client", Paris, 2005
- YOLIN J. M., "Internet et entreprise mirages et opportunités ? Pour un plan d'action : contribution à l'analyse de l'économie de l'Internet", Rapport de mission, Ministère de l'économie des finances et de l'industrie, Ministère délégué à l'industrie, Paris, maj. 1 janvier 2003

#### ✓ **Magazines spécialisés**

- L'officiel du Net "Internet 100% pratique : Booster votre PC avec 35 logiciels gratuits [Dossier]", n° 56, février/mars 2006, Sprea Editions, Paris
- L'officiel du Net "Internet 100% pratique : peer to peer téléchargement à la carte [Dossier]", n° 59, août/septembre 2006, Sprea Editions, Paris
- PC Achat, "Vos achats Micro réussis", n° 118, août 2006, Paris
- SVM "Nouvelles technos - Tendances numériques - Culture web", n° 248, mai 2006, Paris
- Micro actuel, n° 19, septembre 2006, Paris

#### ✓ **Dictionnaires**

- GEORGES E., "Dictionnaire français-latin", Librairie Belin Paris, Paris, 1999,

#### ✓ **Sites web**

- <http://www.4d.developpez.com>
- <http://www.airalgerie.dz>
- <http://www.alaide.com>
- <http://www.algerietelecom.dz>
- <http://www.altivis.fr>
- <http://www.amazon.fr>
- <http://www.arab-api.org>
- <http://www.archive.ncsa.uiuc.edu>
- <http://www.ariase.com>

- <http://www.asia.cnet.com>
- <http://www.awt.be>
- <http://www.canada-international.co.uk>
- <http://www.clubic.com>
- <http://www.commentcamarche.net>
- <http://www.cvm.qc.ca>
- <http://www.decllic.net>
- <http://www.decrypthon.fr>
- <http://www.ecommercemag.fr>
- <http://www.emarketer.com>
- <http://www.epp.eurostat.ec.europa.eu>
- <http://www.europa.eu>
- <http://www.eutelsat.com>
- <http://www.futura-sciences.com>
- <http://www.gecos.dz>
- <http://www.guideinformatique.com>
- <http://www.hebergement.cegetel.sitadelle.com>
- <http://www.infos-du-net.com>
- <http://www.internetactu.net>
- <http://www.itu.int>
- <http://www.ituarabic.org>
- <http://www.jargonf.discu.org>
- <http://www.journaldunet.com>
- <http://www.ladocumentationfrancaise.fr>
- <http://www.laissus.fr>
- <http://www.ledevoir.com>
- <http://www.lefigaro.fr>
- <http://www.lemonde.fr>
- <http://www.lexpansion.com>
- <http://www.lexpress.fr>
- <http://www.magharebia.com>
- <http://www.messagerie.ac-nancy-metz.fr>
- <http://www.middle-east-online.com>
- <http://www.mines.inpl-nancy.fr>
- <http://www.mk3000.free.fr>
- <http://www.mpep.gov.ma>
- <http://www.news.netcraft.com>

- <http://www.oecd.org>
- <http://www.permanent.nouvelobs.com>
- <http://www.piloter.org>
- <http://www.postelecom.dz>
- <http://www.rsf.org>
- <http://www.sebsauvage.net>
- <http://www.securite.reseaux-telecoms.net>
- <http://www.securiteinfo.com>
- <http://www.seniorplanet.fr>
- <http://www.silicon.fr>
- <http://www.support.kaspersky.fr>
- <http://www.theatlantic.com>
- <http://www.top500.org>
- <http://www.unctad.org>
- <http://www.verisign.fr>
- <http://www.viruslist.com>
- <http://www.volle.com>
- <http://www.w3.org>
- <http://www.webcom-agency.net>
- <http://www.webmaster-hub.com>
- <http://www.webrankinfo.com>
- <http://www.webzinecnd.mpep.gov.ma>
- <http://www.wtc.trendmicro.com>

✓ **Divers**

- La radio française Business FM, Version électronique, site : [www.radiobfm.com](http://www.radiobfm.com)