

# Bibliographie

- [1] A. Ajdari, F. Brochard-Wyart, C. Gay, P.-G. de Gennes et J.-L. Viovy, *J. Phys. II France*, **5**:491–495, 1995.
- [2] F. Brochard-Wyart, C. Gay et P.-G. de Gennes, *Macromol.*, **29**:377–382, 1996.
- [3] C. Gay, *J. Phys. II France*, **6**:335–353, 1121, 1996.
- [4] C. Gay, Unpublished work, 1997.
- [5] E. Raphaël et C. Gay, Unpublished work, 1997.
- [6] C. Gay et E. Raphaël, *J. Phys. II France*, **6**:587–591, 1996.
- [7] C. Gay, *Macromol.*, **30**:5939–5943, 1997.
- [8] C. Gay, P.-G. de Gennes, E. Raphaël et F. Brochard-Wyart, *Macromol.*, **29**:8379–8382, 1996.
- [9] E. Raphaël, C. Gay et P.-G. de Gennes, *J. Stat. Phys.*, ? à paraître, 1997.
- [10] C. Gay, P.-G. de Gennes et R. Kant, *Europhys. Lett.*, **34**(8):581–586, 1996.
- [11] P.-G. de Gennes, *Scaling Concepts in Polymer Physics*, Cornell Univ. Press, Ithaca, 1979.
- [12] P. J. Flory, *Principles of Polymer Chemistry*, Cornell Univ. Press, Ithaca, N. Y., 1971.
- [13] R. J. Young et P. A. Lovell, *Introduction to Polymers 2nd Ed*, Chapman and Hall, London, 1991.
- [14] R. Spitz et T. Saudemont, *L'Act. Chim. (R)*, **4**:5–12, 1996.
- [15] W. W. Graessley, *The entanglement concept in polymer rheology*, Advances in polymer science, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1974.
- [16] M. M. Denn, *Annu. Rev. Fluid Mech.*, **22**:13–34, 1990.
- [17] A. V. Ramamurthy, *J. Rheol.*, **30**(2):337–357, 1986.
- [18] P. J. Flory, *Statistical Mechanics of Chain Molecules*, Interscience Publishers, New York, 1969.

- [19] P. A. Pincus, *Macromol.*, **9**:386–388, 1976.
- [20] A. Silberberg, *J. Coll. Interf. Sci.*, **901**:86–91, 1982.
- [21] P.-G. de Gennes, Unpublished work, 1996.
- [22] J. C. Le Guillou et J. Zinn-Justin, *Phys. Rev. Lett.*, **39**:95, 1977.
- [23] C. Domb, *Adv. Chem. Phys.*, **15**:229, 1969.
- [24] D. S. McKenzie, *Phys. Rep.*, **27C**:35, 1976.
- [25] E. Brézin, J. C. Le Guillou et J. Zinn-Justin, *Phys. Rev. D*, **15**:1544–1558, 1977.
- [26] P. J. Flory, *J. Chem. Phys.*, **10**:51, 1942.
- [27] M. L. Huggins, *J. Phys. Chem.*, **46**:151, 1942.
- [28] M. L. Huggins, *J. Am. Chem. Soc.*, **64**:1712, 1942.
- [29] P. J. Flory, *J. Chem. Phys.*, **17**:303, 1949.
- [30] S. F. Edwards, *J. Phys.*, **A** **8**:1670, 1975.
- [31] M. Doi et S. F. Edwards, *The Theory of Polymer Dynamics*, Oxford Univ. Press, New York, 1986.
- [32] E. Raphaël, G. H. Fredrickson et P. A. Pincus, *J. Phys. II France*, **2**:1811–1823, 1992.
- [33] P.-G. de Gennes, *J. Polym. Sci, Polym. Symp.* **61**:313–315, 1977.
- [34] P.-G de Gennes, *Isr. J. Chem.*, **35**:33–35, 1995.
- [35] E. Helfand et Y. Tagami, *J. Chem. Phys.*, **56**:3592, 1971.
- [36] F. S. Bates et G. D. Wignall, *Phys. Rev. Lett.*, **57**:1429, 1991.
- [37] E. Belaga, *Pour la Science*, avril:42–49, 1997.
- [38] L. Neuwirth, *Pour la Science*, avril:50–60, 1997.
- [39] P. Tougne, *Pour la Science*, avril:61–66, 1997.
- [40] P. Dehornoy, *Pour la Science*, avril:68–74, 1997.
- [41] P. Cabeza-Orcel et B. Leclercq, *Pour la Science*, avril:76–79, 1997.
- [42] A. Sossinsky, *Pour la Science*, avril:82–85, 1997.
- [43] S. F. Edwards, *Proc. Roy. Soc.*, **91**:513–519, 1967.
- [44] A. Comtet, *J. Phys. A: Math. Gen.*, **26**:5637–5643, 1993.

- [45] S. F. Edwards, *Proc. Phys. Soc.*, **92**:9–16, 1967.
- [46] P.-G. de Gennes, *J. Chem. Phys.*, **55** 2:572–579, 1971.
- [47] M. Rubinstein et E. Helfand, *J. Chem. Phys.*, **82**(5):2477–2483, 1985.
- [48] W. W. Graessley et S. F. Edwards, *Polymer*, **22**:1329–1334, 1981.
- [49] R. H. Colby, M. Rubinstein et J.-L. Viovy, *Macromol.*, **25**:996–998, 1992.
- [50] T. A. Kavassalis et J. Noolandi, *Phys. Rev. Lett.*, **59**23:2674–2677, 1987.
- [51] T. A. Kavassalis et J. Noolandi, *Macromol.*, **21**:2869–2879, 1988.
- [52] T. A. Kavassalis et J. Noolandi, *Macromol.*, **22**:2709–2720, 1989.
- [53] Y. H. Lin, *Macromol.*, **20**:3080–3083, 1987.
- [54] P.-G. de Gennes, *J. Physique Lettres*, **35**:L 133, 1974.
- [55] F. Brochard-Wyart et P.-G. de Gennes, *Macromol.*, **10**:1157, 1977.
- [56] F. Brochard-Wyart, *Macromol.*, **44**:39, 1983.
- [57] R. H. Colby et M. Rubinstein, *Macromol.*, **23**:2753, 1990.
- [58] L. J. Fetters, D. J. Lohse, D. Richter, T. A. Witten et A. Zirkel, *Macromol.*, **27**17:4639–4647, 1994.
- [59] P.-G. de Gennes, *MRS Bulletin*, **16**(1):20–21, 1991.
- [60] M. Rubinstein, *Phys. Rev. Lett.*, **59**(17):1946–1949, 1987.
- [61] J.M. Deutsch et T. L. Madden, *J. Chem. Phys.*, **91**:3252, 1989.
- [62] J. Reiter, *J. Chem. Phys.*, **94**:3222, 1991.
- [63] I. Chang, Thèse de doctorat, Univ. Rochester, 1990.
- [64] M. Rubinstein et S. P. Obukhov, *Phys. Rev. Lett.*, **71**12:1856–1859, 1993.
- [65] J.M. Deutsch, *J. Phys. (Paris)*, **48**:141, 1987.
- [66] P.-G. de Gennes, *J. de Physique*, **36**:1199–1203, 1975.
- [67] T. C. B. McLeish, *Physics World*, March:32–37, 1995.
- [68] A. Halperin, M. Tirrel et T. P. Lodge, *Adv. Polym. Sci.*, **100**:31, 1992.
- [69] P.-G. de Gennes, *Soft Interfaces, The 1994 Dirac Memorial Lecture*, Cambridge Univ. Press, 1996.
- [70] F. Brochard-Wyart, P.-G. de Gennes, L. Leger, Y. Marciano et E. Raphaël, *J. Phys. Chem.*, **98**:9405–9410, 1994.

- [71] A. N. Semenov, J. Bonet Avalos, A. Johner et J.-F. Joanny, *Macromol.*, **29**:2179–2196, 1996.
- [72] O. Guiselin, Thèse de doctorat, Univ. Paris-6, 1992.
- [73] M. Aubouy, Thèse de doctorat, Univ. Paris-6, 1995.
- [74] M. Aubouy et E. Raphaël, *Macromol.*, **27**:5182–5186, 1994.
- [75] M. Aubouy et E. Raphaël, *C. R. Acad. Sci.*, **318 II**:1181–1184, 1994.
- [76] Y. Liu, M. H. Rafailovich, J. Sokolov, S. A. Schwarz, X. Zhong, A. Eisenberg, E. J. Kramer, B. B. Sauer et S. Satija, *Phys. Rev. Lett.*, **73**:440–443, 1994.
- [77] G. S. Grest, L. J. Fetters, J. S. Huang et D. Richter, *Adv. Chem. Phys.*, **94**, 1996.
- [78] S. T. Milner, T. A. Witten et M. E. Cates, *Europhys. Lett.*, **55**:413–418, 1988.
- [79] S. T. Milner, T. A. Witten et M. E. Cates, *Macromol.*, **21**:2610–2619, 1988.
- [80] E. B. Zhulina et O. V. Borisov, *J. Coll. Interf. Sci.*, **144**(2):507–520, 1991.
- [81] M. Daoud et J.-P. Cotton, *J. Phys.*, **43**:531–538, 1982.
- [82] S. Alexander, *J. Physique*, **38**:983–987, 1977.
- [83] P.-G. de Gennes, *Macromol.*, **13**:1069–1075, 1980.
- [84] A. K. Dolan et S. F. Edwards, *Proc. Roy. Soc., A* **337**:509–516, 1974.
- [85] A. N. Semenov, *Sov. Phys. JETP*, **61**:733–742, 1985.
- [86] M. Aubouy, G. H. Fredrickson, P. A. Pincus et E. Raphaël, *Macromol.*, **28**:2979–2981, 1995.
- [87] E. Raphaël, P. A. Pincus et G. H. Fredrickson, *Macromol.*, **26**:1996–2006, 1993.
- [88] D. R. M. Williams, *J. Phys. II France*, **3**:1313–1318, 1993.
- [89] P.-G. de Gennes, *Rev. Mod. Phys.*, **57**:827–863, 1985.
- [90] L. Leibler, A. Ajdari, A. Mourran, G. Coulon et D. Chatenay, In *1993 OUMS conf. on Ordering in Macromolecular Systems*, Osaka, 1994, OUMS, Springer Verlag, Berlin.
- [91] S. T. Milner, T. A. Witten et M. E. Cates, *Macromol.*, **22**:853–861, 1989.
- [92] P. A. Pincus, *Macromol.*, **24**:2912–2919, 1991.
- [93] E. B. Zhulina et O. V. Borisov, *J. Coll. Interf. Sci.*, **144**(2):507–520, 1991.
- [94] D. F. K. Shim et M. E. Cates, *J. Phys. France*, **50**:3535–3551, 1989.

- [95] C. Marzolin, Thèse de doctorat, Univ. Paris-6, 1995.
- [96] T. C. Lubensky, *preprint*, 1996.
- [97] F. Brochard-Wyart et P.-G. de Gennes, *Langmuir*, **8**:3033–3037, 1992.
- [98] F. Brochard-Wyart, P.-G. de Gennes et P. A. Pincus, *C. R. Acad. Sci.*, **314II**:873–878, 1992.
- [99] J. Klein, *Nature*, **271**:143, 1978.
- [100] M. Daoud et P.-G. de Gennes, *J. Polym. Sci.*, **17**:1971, 1979.
- [101] E. Durliat, Thèse de doctorat, Univ. Paris-6, 1997.
- [102] F. Brochard-Wyart, A. Ajdari, L. Leibler, M. Rubinstein et J.-L. Viovy, *Macromol.*, **27**:803–808, 1994.
- [103] M. Mooney, *J. Rheol.*, **2**, 1931.
- [104] J. J. Benbow et P. Lamb, *SPE Trans.*, **3**, 1963.
- [105] N. El Kissi et J. M. Piau, *J. Non-Newtonian Fluid Mech.*, **37**:55–94, 1990.
- [106] S. G. Hatziriakos et J. M. Dealy, *J. Rheol.*, **36(5)**:845–884, 1992.
- [107] Y. Inn et S. Q. Wang, *Phys. Rev. Lett.*, **763**:467–470, 1996.
- [108] P.-G. de Gennes, *C. R. Acad. Sci.*, **t.288** Série B:219–220, 1979.
- [109] K. Migler, H. Hervet et L. Léger, *Phys. Rev. Lett.*, **703**:287–290, 1993.
- [110] S. G. Hatziriakos et J. M. Dealy, *J. Rheol.*, pages 497–523, 1991.
- [111] P. Auroy, L. Auvray et L. Léger, *Macromol.*, **24**, 1991.
- [112] H. R. Brown, *Science*, **263**, 1994.
- [113] J. P. Folkers, M. Deruelle, E. Durliat, H. Hervet et L. Léger, Unpublished work, 1997.
- [114] A. Ajdari, F. Brochard-Wyart, P.-G. de Gennes, L. Leibler, J.-L. Viovy et M. Rubinstein, *Physica A*, **204**:17–39, 1994.
- [115] F. Brochard-Wyart, *Europhys. Lett.*, **232**:105–111, 1993.
- [116] S. M. Aharoni, *Macromol.*, **16**:1722–1728, 1983.
- [117] W. Feller, *An Introduction to Probability Theory and its Applications 3rd Ed*, Wiley, Singapore, 1970.
- [118] J. Klein, *Macromol.*, **19**:105–118, 1986.

- [119] J. P. Monfort, G. Marin et P. Monge, *Macromol.*, **19**:1979–1988, 1986.
- [120] P.-G. de Gennes, A. Ajdari et H. R. Brown, Unpublished work, 1994.
- [121] J. P. Monfort, G. Marin et P. Monge, *Macromol.*, **17**:1551–1560, 1984.
- [122] P. Cassagnau, Thèse de doctorat, Univ. Pau, France, 1988.
- [123] F. Brochard-Wyart et P.-G. de Gennes, *C. R. Acad. Sci.*, t. **323** Série IIb:473–479, 1996.
- [124] M. Gordon, *Proc. Roy. Soc. London*, **268A**:240, 1962.
- [125] A. R. Khokhlov et S. K. Nechaev, *Physics Letters*, **112A(3,4)**:156–160, 1985.
- [126] G. Parisi et N. Sourlas, *Phys. Rev. Lett.*, **46**:871, 1981.
- [127] M. Daoud et J.-F. Joanny, *J. de Physique*, **42**:1359–1371, 1981.
- [128] K. Kremer, *Z. Phys.*, B **45**:149, 1981.
- [129] M. E. Cates et J.M. Deutsch, *J. Physique*, **47**:2121–2128, 1986.
- [130] K. Dodgson, D. Sympson et J. A. Semlyen, *Polymer*, **19**:1285–1289, 1978.
- [131] K. Dodgson, D. J. Bannister et J. A. Semlyen, *Polymer*, **21**:663–667, 1980.
- [132] P.-G. de Gennes, *Macromol.*, **17**:703–704, 1984.
- [133] B. H. Zimm et W. H. Stockmayer, *J. Chem. Phys.*, **17(12)**:1301–1314, 1949.
- [134] S. J. Clarson, J. E. Mark et J. A. Semlyen, *Polymer Communications*, **27**:244–245, 1986.