

Bibliographie

Chapitre I

- [1] : Formation jonction p-n <http://jas.eng.buffalo.edu/education/pn/biasedPN/>
- [2] : La jonction pn polarisée <http://jas.eng.buffalo.edu/education/pn/current/>
- [3] : Courants dans une jonction PN polarisée en direct
<http://jas.eng.buffalo.edu/education/pn/iv/#>
- [4] : P. Chabloz, « Les couches épaisses en silicium amorphes, application comme détecteurs de rayons X », Thèse de Doctorat en Sciences Techniques, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, 1996.
- [5] : Site web / www.univ-lemans.fr
- [6] : S. M. Sze « Physics of Semiconductor Device », (2nd edition) Wiley Inter-Science, 1981.
- [7] : Francis Lévy, Traité des Matériaux N 18, «Physique et Technologie des Semiconducteurs» Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 1995.
- [8] : Razvan negru « Conception et modélisation de pixels de photodétection Photodiodes PIN en silicium amorphe en vue de leurs utilisations comme détecteurs de particules »Thèse de doctorat, 2008.
- [9] : CHELBI Hassen , (Electronique Générale) chapitre1 : la diode à jonction
- [10] : <http://jas.eng.buffalo.edu/education/fab/PN/diode/frame.html>
- [11] : cours d'Electronique Physique chapitre 2

Chapitre II

- [1]I. R. C. Post; P. Ashburn; G. R. Wolstenholme, "on *Poly-silicon emitters for bipolar transistors*", a review and re-evaluation of theory and experiment Transactions Electron Devices, 39, 1717, (1992).
 - [2] V. Subramanian, "*High-Performance Germanium-Seeded Laterally Crystallized TFT's for Vertical Device Integration*", Transactions on Electron Devices, 45, 1934, (1998).
 - [3] L. Pichon; F. Raoult; K. Mourgues; K. Kis-Sion; T. Mohammed-Brahim; O. Bonnaud, "*Low temperature (< 600°C) unhydrogenated in-situ doped polysilicon thin film transistors: Towards a technology for flat panel displays*", Thin Solid Films, 296, 133, (1997).
 - [4] K. Nakahata, Y. Sugihara, Abe, T. Ozeki, "*Low thermal budget selective epitaxial growth for formation of elevated source/drain MOS transistors*" , Journal of Crystal Growth, 264, 79, (2004).
-

- [5] S. Kallel; B. Semmache, M. Lemiti, H. Jaffrezic, A. Laugier, "*Structural and mechanical characterization of in-situ phosphorus-doped rapid transport low pressure chemical vapor deposition polycrystalline silicon films*", Microelectronics Journal, **30**, 699, (2005).
- [6] S. Yokoyama; H. Onizuka; Y. Yoshizawa; H. Kuwano, "*Solid-phase crystallization behaviors of in situ phosphorous-doped amorphous silicon films deposited using Si₂H₆ and PH₃*", Journal of Applied Physics, **94**, 770, (2003).
- [7] P. Siffert, "*Nouvelles techniques de realisation de photopiles au silicium*", revue de physique appliquee, **14**, 169, (1979).
- [8] A. Laugie, J. A. Roger, " *Les photopile solaires, du materiau au dispositif*", Technique at Documentation, Paris, (1981).
- [9] Y. Zhao, " *Glass waveg uide fabrication by ion implantation for optical communication applications* ", These de Maitre Es Science, Universite de Laval, Quebec, (2000).
- [10] M. D. Giles, "*Ion Implantation in VLSI technology*", New York, McGraw-Hill, 327, (1988).
- [11] J. P. Rivier, " *Implantation ionique et les depots assistes par faisceau d'ion* ", Ed. Hermes (2001).
- [12] B. E. Deal, A. S. Grove, " *General relationship for the thermal oxidation of silicon*", J. Appl. Physics, **36**, (1965)
- Pierre Auger "*Les defauts cristallins*", **2**, 26. (2005).
- [13] M. Lemiti, S. Audisio, C. C. Mai et B. Balland, "*Evolution de la taille des grains du silicium polycristallin pendant des traitements thermiques ou oxydation*", Revue Phys. Appl., **133**, (1989).
- [14] W. F. Gale, T. C. Totemeier, Smithells Metals Reference Book, Kme edition, (2004)
- [15] R. W. Olesinski, G. J. Abbaschian, " *The As-Si (Arsenic- Silicon) system*", Bulletin of alloy phase diagrams, **6**, (1985).
- [16] : Cornwell et al, Solid-State Electronics, **9**, 3035, (1966)
- [17] : P. J. French, " *Polysilicon: a versatile material for microsystems* ", Sensors and Actuators, **99**, 3, (2002)
- [18] : M. E. Cowher, T. O. Sedgwick, "*Chemical vapor deposited polycrystalline silicon*", J. Electrochem. Soc, **119**, 1565, (1972).
- [19] : T. I. Kamins, "*Tunnel mobility in chemically deposited polycrystalline silicon*", J. Appl. Phys, **42**, 4357, (1971).
- [20] : J. Y. W. Seto, "*The electrical properties of polycrystalline silicon*", J. Appl. Phys, **46**, 5247, (1975).
-

Chapitre III

- [1] K. Bessem, mémoire magister : « Etude par TCAD-silvaco d'une structure MOS pour la réalisation de capteurs ISFET paramètres technologiques et électrique », Université Mentouri de Constantine, 2010.
- [2] J.Gallière, J.Boch : « mise en oeuvre de la simulation mixte électrique /TCAD pour décloisonner l'enseignement de la microélectronique », Université de Montpellier II, p.15, 2008.
- [3] P.Henry: « Guide to Using TCAD with Examples Silvaco », 2009.
- [4] Silvaco International, http://www.silvaco.com/products/device_simulation/atlas.html.
- [5] H.Michael: « Modeling of operating temperature performance of triple junction solar cells using silvaco's ATLAS », Naval School California, 2007.

Chapitre IV

- [1] R.Serhane : « Présentation de l'outil Atlas de SILVACO », Centre de Développement des Technologies Avancées, 2011.
 - [2] Manuel Led : « Éclairer avec une nouvelle source lumineuse », 1^{ère} édition, avril 2011.
-