

A- Ouvrages pédagogiques

1- "*Technologie des semi-conducteurs*", A. Bensaada, Office des Publications Universitaires (O.P.U., Alger, 1987).

2- "*Semi-conducteurs: de la technologie aux dispositifs*", A. Boucetta, M. Mebarki et A. Bensaada, Office des Publications Universitaires (O.P.U., Alger, 1983).

B- Travaux cités dans des ouvrages de référence

1- "[*Handbook Series on Semiconductor Parameters*](#)", M. Levenshtein, S. Rumyantsev, Michael Shur, Publié par World Scientific, 1996, 300p.

2- "[*Luminescence of Solids*](#)", D. R. Vij, Publié par Springer, 1998, 427p.

C- Articles de revues

1- "[*Band alignment and barrier height considerations for the quantum-confined Stark effect*](#)", R. Y.-F. Yip, P. Desjardins, A. Aït-Ouali, L. Isnard, H. Marchand, A. Bensaada, J.L. Brebner, J.F. Currie et R.A. Masut, *J. Vac. Sci. Technol. A* **16**, 801-804 (1998).

Articles: Physique

Écrit par Ahmed Bensaada

2- “[Effect of Interface Roughness and Well Width on Differential Reflection Dynamics in InGaAs/InP Quantum-Wells](#)”, Y.G. Zhao, Y.H. Zou, J.J. Wang, Y.D. Qin, X.L. Huang, R.A. Masut et A. Bensaada, Appl. Phys. Lett. **72**, 97 (1998).

3- “[Erratum: Strain and relaxation effects in InAsP/InP multiple quantum well Stark effect optical modulators devices grown by metal-organic vapor phase epitaxy](#)”, R.Y.-F Yip, A. Aït-Ouali, A. Bensaada , P. Desjardins, M. Beaudoin, L. Isnard, J.L. Brebner, J.F. Currie and R.A. Masut, J. Appl. Phys. **82** , 6372 (1997).

4- “[Strain and relaxation effects in InAsP/InP multiple quantum well Stark effect optical modulators devices grown by metal-organic vapor phase epitaxy](#)”, R.Y.-F Yip, A. Aït-Ouali, A. Bensaada , P. Desjardins, M. Beaudoin, L. Isnard, J.L. Brebner, J.F. Currie and R.A. Masut, J. Appl. Phys. **81** , 1905 (1997).

5- “[Optical absorption and determination of band offset in strain-balanced GaInP/InAsP multiple quantum wells grown by low-pressure metalorganic vapor phase epitaxy](#)”, Y. Ababou, P. Desjardins, A. Chennouf, R.A. Masut, A. Yelon, M. Beaudoin, A. Bensaada , R. Leonelli and G. L'Espérance, Semicond. Science Technol. **12** , 550 (1997).

6- “[Self-consistent determination of the band offsets in InAsXP_{1-X}/InP Strained Layer Quantum Wells and the bowing parameter of bulk InAs_xP_{1-x}](#)”, M. Beaudoin, A. Bensaada , R. Leonelli, P. Desjardins, R.A. Masut, L. Isnard, A. Chennouf and G. L'Espérance., Phys. Rev. B. **53** , 1990 (1996).

Articles: Physique

Écrit par Ahmed Bensaada

7- “[Transmission electron microscopy and cathodoluminescence of tensile-strained GaxIn1-xP/InP heterostructures. II. On the origin of luminescence heterogenieties in tensile stress relaxed GaxIn1-xP/InP heterostructures](#)”, F. Cléton, B. Sieber, A. Lefebvre, A.

Bensaada

, R.A. Masut, J.M. Bonard, and J.D. Ganière, J. Appl. Phys, vol

80

, no 2, 837 (1996)

8- “[Transmission electron microscopy and cathodoluminescence of tensile-strained GaxIn1-xP/InP heterostructures. I. Spatial variations of the tensile stress relaxation](#)”, F.

Cléton, B. Sieber, A. Lefebvre,

A. Bensaada

, R.A. Masut, J.M. Bonard, J.D. Ganière, and M. Ambri, J. Appl. Phys, vol

80

, no 2, 827 (1996)

9- “*Band offsets of InAsXP1-X/InP strained layer quantum wells grown by LP-MOVPE using TBAs*”, M. Beaudoin, R.A. Masut, L. Isnard, P. Desjardins, A. Bensaada, G. L'Espérance and R. Leonelli,. Mat. Res. Soc. Symp. Proc. Vol.

358

, 1005 (1995).

10- “*Cathodoluminescence and TEM investigations of stress relaxation mechanisms in GaxIn1-xP/InP heterostructures.*”, F. Cléton, B. Sieber, A. Lefebvre, A. Bensaada, R.A. Masut, J.M. Bonard, J.D. Ganière, and M. Ambri, Microscopy of Semiconducting Materials, pages 729-32. IOP Publishing, 1995.

11- “[Misfit strain, relaxation and band-gap shift in Ga_xIn_{1-x}P epitaxial layers on InP substrates](#)”, A. Bensaada, A.

Chennouf, R.W. Cochrane, J.T. Graham, R. Leonelli et R.A. Masut, J. Appl. Phys.

75

, 3024 (1994).

12- “[Band alignment in Ga_xIn_{1-x}P/InP heterostuctures](#)”, A. Bensaada, J. T. Graham, J. L. Brebner, A. Chennouf, R. W. Cochrane, R. Leonelli et R. A. Masut, Appl. Phys. Lett.

64

, 273 (1994).

13- "Combustion of effluent gases from a III-V metal-organic vapor phase epitaxy system", P. Cova, R.A. Masut, C.A. Tran,
A. Bensaada
et J.F. Currie, Combust. Sci. and Techn.
97
, 1 (1994).

14- "Surface morphology and lattice distortion of heteroepitaxial GaInP on InP ", A. Bensaada,
R.W. Cochrane, R.A. Masut, R. Leonelli et G. Kajrys, J. Cryst. Growth
130
, 433 (1993).

15- "[Alloy composition dependence of defects energy levels in \$\text{Ga}_x \text{In}_{1-x} \text{P}/\text{InP}\$: Fe and \$\text{Ga}_x \text{In}_{1-x} \text{P}/\text{InP}: \text{S}\(x=0.24\)\$](#) "
, Y. G. Zhao, J. L. Brebner, R.A. Masut, G. Zhao,
A. Bensaada
et J. Z. Wan, J. Appl. Phys.
74
, 1862 (1993).

16- "Elimination des hydrures métalliques des déchets gazeux d'un réacteur LP-MOCVD pour la croissance de composés $(\text{In},\text{Ga})(\text{As},\text{P})$ ", P. Cova, R.A. Masut, R. Lacoursière, A. Bensaada
, C.A. Tran et J.F. Currie, Can. J. Phys.
71
, 307 (1993).

17- "[Growth and structural properties of epitaxial \$\text{GaInP}\$ on \$\text{InP}\$](#) ", A. Bensaada, A. Chennouf,
R.W. Cochrane, R. Leonelli, P. Cova et R.A. Masut, J. Appl. Phys.
71

, 1737 (1992).

18- "Growth efficiency and distribution coefficient of GaInP/InP epilayers and heterostructures",
A. Bensaada
, R.W. Cochrane et R.A. Masut, Can. J. Phys.
70,
783 (1992).

19- "Observation of persistant photoconductivity in $\text{Ga}_x \text{In}_{1-x} \text{P}/\text{InP:Fe}$ ($0 < x < 0.25$)", Y.G. Zhao, G. Zhao, J.L. Brebner,
A. Bensaada
et R.A. Masut, Semicond. Sci. Technol.
7
, 1359 (1992).

20- "Effet des paramètres de croissance sur les couches épitaxiales d'InP obtenues par MOCVD à basse pression" , P. Cova, R.A. Masut, J.F. Currie, A. Bensaada, R. Leonelli et C.A. Tran, Can. J. Phys.
69
, 412 (1991).

D- Conférences

1- "Effect of band offset and finite barrier height on the quantum-confined Stark effect", R. Y.-F. Yip, P. Desjardins , A. Aït-Ouali, L. Isnard, H. Marchand,
A. Bensaada
, J.L. Brebner, J.F. Currie and R.A. Masut, 9th International Conference on Indium Phosphide and Related Materials (IPRM '97), New Jersey, 11-15 mai 1997..

2- "Localization of Excitons by Potential Fluctuations and its Effect on the Stokes Shift in Quantum Confined Heterostructures" , A. Ait-Ouali, A. Chennouf, R. Y.-F. Yip, A. Bensaada,

Articles: Physique

Écrit par Ahmed Bensaada

R. Leonelli, J. L. Brebner, R. A. Masut, Proc. 8th Can. Semicond. Technol. Conf., Ottawa, 13 Aug 1997.

3- "Characterization of Interface States in Thin Epitaxial Film $In_{0.75}Ga_{0.25}P/Ag$ Diodes", A. Singh, R.A Masut, A. Bensaada , AIP Conference Proceedings, 378(1), p. 391-394, (1996).

4- "1-10 GHz Interface Engineered $SiNx/InP/InGaAs$ HGFET Technology", C.S. Sundararaman, M. Tazlauanu, P. Mihelich, A. Bensaada , R.A. Masut, . Proceedings of the 1996 8th International Conference on Indium Phosphide and Related Materials, p. 697-700, (1996).

5- "Cathodoluminescence and TEM investigations of stress relaxation mechanisms in $GaxIn_{1-x}P/InP$ heterostructures", F. Cléton, B. Sieber, A. Lefebvre, A. Bensaada, R.A. Masut, J.M. Bonard, J.D. Ganière, and M. Ambri, Microsc. Semicond. Mater. Conf., Oxford (1995), 729

6- "LP-MOVPE growth and characterization of $In_xGa_{1-x}As/InP$ epilayers and multiple quantum wells using tertiarybutylarsine" , A. Bensaada, M. Suys, M. Beaudoin, P. Desjardins, L. Isnard, A. Aït Ouali, R.A. Masut, R. W. Cochrane, J. F. Currie et G. L'Espérance, Proceedings of the Sixth European Workshop on Metal-organic Vapour Phase Epitaxy and Related Growth Techniques, Gand (Belgique), 25-28 Juin 1995.

7- "LP-MOVPE growth of $InAs/In_{0.53}Ga_{0.47}As$ strained layer multiple quantum wells for long wavelength laser application " , M. Beaudoin, A. Aït Ouali, A. Bensaada, P. Desjardins, L. Isnard, R.A. Masut, J.L. Brebner, J. F. Currie et G. L'Espérance, Proceedings of the 8th International Conference on Superlattices, Microstructures and Microdevices, Cincinnati (Ohio) 20-25 Août 1995.

Articles: Physique

Écrit par Ahmed Bensaada

8- "Evidence for exciton condensation in type II InP/GaInP MQW's", A. Chennouf, R. Leonelli, A. Bensaada, et R.A. Masut, Proceedings of the March Meeting of the American Physical Society, San José, California, 20-22 Mars 1995.

9- "Strain relaxation in compressive InAsP/InP and tensile GaInP/InP multilayers: a comparative study of structural and optical properties" , A. Bensaada, P. Desjardins, M. Beaudoin, R.A. Masut, A. Chennouf, R. Leonelli, J. L. Brebner, R. W. Cochrane et G. L'Espérance, 7th

Canadian Semiconductor Technology Conference, Ottawa, 14-18 Août 1995.

10- "Propriétés optiques et structurales de puits quantiques sous contraintes InAsP/InP obtenus par LP-MOVPE" , M. Beaudoin, R.A. Masut, A. Bensaada, R. Leonelli, P. Desjardins , L. Isnard et G. L'Espérance, 7th

Canadian Semiconductor Technology Conference, Ottawa, 14-18 Août 1995.

11- "Comparison of metalorganic vapor phase epitaxy of InP/InP and InGaAs/InP structures over patterned and unpatterned substrates" , X. B. Hao, M. Beaudoin, A. Bensaada, L. Isnard, R.A. Masut et J. F. Currie, 7th

Canadian Semiconductor Technology Conference, Ottawa, 14-18 Août 1995.

12- "Dislocation-enhanced diffusion in heteroepitaxial GaInP/InP:S", A. Bensaada, R.W. Cochrane et R.A. Masut, Proceedings of the 6th

International Conference on Indium Phosphide and Related Materials, Santa Barbara, Californie, 28-31 Mars 1994.

13- "Band offsets of InAsP/InP strained quantum wells grown by LP-MOVPE using TBAs", M. Beaudoin, R.A. Masut, L. Isnard, P. Desjardins, A. Bensaada , G. L'Espérance et R. Leonelli, Material Research Society proceedings, Vol. 358, Boston, 28 Nov.-2 Dec. 1994.

Articles: Physique

Écrit par Ahmed Bensaada

14- "Luminescence fluctuations in GaInP/InP heterostructures", F. Cleton, B. Sieber, A. Bensaada

et R.A. Masut, Proceedings of the 13th

International Congress of Electron Microscopy, Paris, 17-22 Juillet 1994.

15- "Origine des fluctuations de luminescence dans un système en tension GaInP/InP ", F. Cleton, B. Sieber,

A. Bensaada

et R.A. Masut, Congrès D.E.S.: Défauts Étendus dans les Semiconducteurs, Marseille, 27-28 Juin 1994.

16- "Optical and structural properties of $\text{Ga}_x\text{In}_{1-x}\text{P}/\text{InP}$ quantum wells with strained barriers", A. Bensaada

, J.L. Brebner, A. Chennouf, R.W. Cochrane, J.T. Graham, R. Leonelli et R.A. Masut, Proceedings of the 5th

International Conference on Indium Phosphide and Related Materials, Paris, 18-22 Avril 1993.

17- "High resolution x-ray diffraction study of strain relaxation and interface roughness in GaInP/InP strained heterostructures", A. Bensaada, R.W. Cochrane et R.A. Masut, 4th International Meeting on Materials Science, Tlemcen, Algérie, 27-29 Avril 1993.

18- "Depth-resolved cathodoluminescence study of GaInP/InP heterojunctions grown by MOCVD", F. Cleton, B. Sieber, A. Bensaada, L. Isnard et R.A. Masut, Proceedings of the 8th

Oxford Conference on Microscopy of Semiconducting Materials, Oxford, GB, 5-8 Avril 1993.

19- "Growth efficiency and distribution coefficient of GaInP/InP epilayers and heterostructures", A. Bensaada

, R.W. Cochrane et R.A. Masut, 6th

Canadian Semiconductor Technology Conference, Ottawa, 11-13 Août 1992
(publié dans Can. J. Phys)

Articles: Physique

Écrit par Ahmed Bensaada

20- "Simulation de diffraction à haute résolution de rayons-x de couches $GaInP/InP$ sous contraintes", A.Bensaada, R.W.Cochrane et R.A.Masut, 60^{ème} Congrès de l'ACFAS, Montréal, 11-15 Mai 1992.

21- "Etude de la photoconductivité et de la photoconductivité persistante sur des couches $GaInP/InP:Fe$ obtenues par MOCVD" , G. Zhao, Y.G. Zhao, A. Bensaada, J.L. Brebner et R.A. Masut, 60^{ème} Congrès de l'ACFAS, Montréal, 11-15 Mai 1992

22- "Etude de la photoconductivité des couches épitaxiales $InP/InP:Fe$ préparées par MOCVD", K. Gu,
A. Bensaada
, J.L. Brebner, P. Cova et R.A. Masut, 59^{ème} Congrès de l'ACFAS, Sherbrooke, 20-24 Mai 1991.

23- "Effet des paramètres de croissance sur les couches épitaxiales d' InP ", P.Cova, A. Bensaada
R. Leonelli, C.A. Tran, R.A. Masut et J.F. Currie, 5th Canadian Semiconductor Technology Conference, Ottawa, 14-16 Août 1990
(publié dans Can. J. Phys)