

# TORCHIO Philippe

*Maître de Conférences HDR, HC/Echelon Exceptionnel*

*Aix-Marseille Université*

*63<sup>ème</sup> Section CNU*

**Docteur en Sciences** de l'Université Paul Cézanne Aix-Marseille III

Spécialité : *Sciences des Matériaux*

**Qualifié** aux fonctions de Professeur des Universités depuis 2012 :

N° de Qualification (63° Section CNU) : 17163225104

N° de Qualification (28° Section CNU) : 17128225104

N° de Qualification (30° Section CNU) : 17130225104

<i>Recherche</i>	<i>Enseignement</i>
<p><b>IM2NP</b>, UMR-CNRS 7334</p> <p>Institut Matériaux Microélectronique Nanosciences de Provence, Equipe OPTO-PV "Optoélectronique et Conversion Photovoltaïque", Service 231, Aix-Marseille Université</p> <p>☒ : Faculté des Sciences et Techniques de St-Jérôme 52, avenue Escadrille Normandie-Niemen, 13397 MARSEILLE Cedex 20</p> <p>☎ : 04 91 28 83 49 Fax : 04 91 28 88 52</p> <p>✉ : <a href="mailto:philippe.torchio@im2np.fr">philippe.torchio@im2np.fr</a> 🌐 : <a href="http://www.im2np.fr">http://www.im2np.fr</a></p>	<p><b>I.U.T. d'Aix-Marseille</b></p> <p>Département de Mesures Physiques Aix-Marseille Université</p> <p>☒ : 142 Traverse Charles Susini, BP 157, 13388 MARSEILLE Cedex 13</p> <p>☎ : 04 91 28 93 42 Fax : 04 91 28 94 05</p> <p>✉ : <a href="mailto:philippe.torchio@univ-amu.fr">philippe.torchio@univ-amu.fr</a> 🌐 : <a href="http://iut.univ-amu.fr/">http://iut.univ-amu.fr/</a></p>
<p><a href="https://www.im2np.fr/fr/philippe-torchio">https://www.im2np.fr/fr/philippe-torchio</a></p> <p><a href="http://www.researcherid.com/rid/D-4348-2012">http://www.researcherid.com/rid/D-4348-2012</a></p> <p><a href="http://scholar.google.fr/citations?user=WCL-WWIAAAAJ&amp;hl=fr&amp;oi=ao">http://scholar.google.fr/citations?user=WCL-WWIAAAAJ&amp;hl=fr&amp;oi=ao</a></p>	

## I. FONCTION :

**Maître de Conférences HDR, Hors Classe/Echelon Exceptionnel**

Employeur : **Aix-Marseille Université / I.U.T. d'Aix-Marseille**

## II. TITRE :

**Docteur es Sciences** de l'Université Paul Cézanne Aix-Marseille III

## III. FORMATION et DIPLOMES :

- Décembre 2011 **Habilitation à Diriger des Recherche** de l'Université Paul Cézanne Aix-Marseille III ; dossier de travaux intitulé "*Nanostructures Plasmoniques pour Cellules Solaires Organiques*"
- Avril 1992 **Doctorat** en Sciences, spécialité "Sciences des Matériaux" ; thèse soutenue à la Faculté des Sciences et Techniques de l'Université Aix-Marseille III (Mention Très Honorable) et intitulée "*Passivations Volumiques et Superficielles de Photopiles au Silicium Multicristallin*"
- Juin 1988 **Diplôme d'Etudes Approfondies "Sciences des Matériaux"** (Mention A.Bien, 2<sup>ème</sup> de promotion), Université Aix-Marseille III
- Juin 1987 **Maîtrise** de Physique et Applications, Université Aix-Marseille II
- Juin 1986 **Licence** de Physique et Applications, Université Aix-Marseille II
- Juin 1984 **Diplôme d'Etudes Universitaires Générales A**, Université Aix-Marseille II
- Juin 1982 **Baccalauréat Série C**

## IV. CARRIERE UNIVERSITAIRE :

- 2018-2022 Titulaire de la **Prime d'Encadrement Doctoral** et de **Recherche**
- Sept. 2018 Promotion à l'**Echelon Exceptionnel** de la **Hors Classe** des MCF au niveau National
- 2017-2021 **Qualifié** aux fonctions de **Professeur des Universités** en 28°, 30° et 63° Section CNU
- 2014-2018 Titulaire de la **Prime d'Encadrement Doctoral** et de **Recherche**
- 2012-2017 **Qualifié** aux fonctions de **Professeur des Universités** en 28°, 30° et 63° Section CNU
- 2010-2014 Titulaire de la **Prime d'Excellence Scientifique** après avis de l'Instance Nationale
- Sept. 2009 Avancement à la **Hors Classe** des Maîtres de Conférences
- Sept. 1998 Passage au grade de 1<sup>ière</sup> **Classe** sur *Concours National* (devenue ensuite **Classe Normale**)
- Oct. 1994 Maître de Conférences titulaire
- Oct. 1992 Nomination en tant que Maître de Conférences stagiaire

## V. PRODUCTION SCIENTIFIQUE (Publications & Communications) :

(Présentés par ordre chronologique pour chaque catégorie)

### 1°/ Publications dans des Revues Internationales avec Comité de Lecture :

Pour les RICL : (\*) indique que je suis l'auteur référent ou "Corresponding author" de l'article publié.

1.1	<p><b>Ph. TORCHIO*</b> and R. OCCELLI <i>"Detection and Mapping of Oxygen in Silicon Wafers by Scanning Infrared Absorption"</i>, International Journal of Infrared and Millimeter Waves, Vol. <b>18</b>, No. 2, pp. 497-499 (1997). <a href="http://dx.doi.org/10.1007/BF02677935">http://dx.doi.org/10.1007/BF02677935</a></p>
1.2	<p>H. BLANCHER, R. OCCELLI, <b>Ph. TORCHIO</b>, and P. BAULAIGUE <i>"A study of the Photothermal Effect Induced by an IR Laser Impulse"</i>, International Journal of Infrared and Millimeter Waves, Vol. <b>18</b>, No. 2, pp. 359-367 (1997). <a href="http://dx.doi.org/10.1007/BF02677925">http://dx.doi.org/10.1007/BF02677925</a></p>
1.3	<p>A. GATTO, T. FEIGL, N. KAISER, D. GARZELLA, G. DE NINNO, M. E. COUPRIE, <b>Ph. TORCHIO</b>, G. ALBRAND, C. AMRA, M. MARSI, M. TROVO, M. GREWE, C. BOCCARA et al. <i>"Multiscale Degradations of Storage Ring FEL Optics"</i>, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A (NIM-A), Vol. <b>483</b>, pp. 172-176 (2002). <a href="http://dx.doi.org/10.1016/S0168-9002(02)00306-6">http://dx.doi.org/10.1016/S0168-9002(02)00306-6</a></p>
1.4	<p><b>Ph. TORCHIO*</b>, A. GATTO, M. ALVISI, G. ALBRAND, N. KAISER, and C. AMRA <i>"High-Reflectivity HfO<sub>2</sub>/SiO<sub>2</sub> Ultraviolet Mirrors"</i>, Applied Optics, Vol. <b>41</b>, No.16, pp. 3256-3261 (2002). ☆ <i>Highlighted in Laser Focus World 2002</i> <a href="http://dx.doi.org/10.1364/AO.41.003256">http://dx.doi.org/10.1364/AO.41.003256</a></p>
1.5	<p>L. OTTAVIANI, M. LAZAR, M.L. LOCATELLI, J.P. CHANTE, V. HEERA, W. SKOPURA, M. VOELSKOW, and <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Annealing Studies of Al-implanted 6H-SiC in an Induction Furnace"</i>, Materials Science and Engineering B, Vol. <b>91-92</b>, pp. 325-328 (2002). <a href="http://dx.doi.org/10.1016/S0921-5107(01)01043-1">http://dx.doi.org/10.1016/S0921-5107(01)01043-1</a></p>
1.6	<p>A. GATTO, R. THIELSCH, J. HEBER, N. KAISER, D. RISTAU, S. GUNSTER, J. KOHLAAS, M. MARSI, M. TROVO, <b>Ph. TORCHIO</b>, M. ALVISI, C. AMRA et al. <i>"High-Performance Deep-Ultraviolet Optics for Free Electron Laser"</i>, Applied Optics, Vol. <b>41</b>, No. 16, pp. 3236-3241 (2002). <a href="http://dx.doi.org/10.1364/AO.41.003236">http://dx.doi.org/10.1364/AO.41.003236</a></p>
1.7	<p>S. ENOCH, J.J. SIMON, L. ESCOUBAS, Z. ELALAMY, F. LEMARQUIS, <b>Ph. TORCHIO</b>, and G. ALBRAND <i>"Simple Layer-by-layer Photonics Crystal for the Control of Thermal Emission"</i>, Applied Physics Letters, Vol. <b>87</b>, 261101 (2005). <a href="http://dx.doi.org/10.1063/1.1954881">http://dx.doi.org/10.1063/1.1954881</a></p>
1.8	<p>F. MONESTIER, <b>Ph. TORCHIO</b>, J.J. SIMON, L. ESCOUBAS, and M. CATHELINAUD <i>"Demonstration of a Software for Automatic Optimization of the Electromagnetic Field in Organic Solar Cells"</i>, Nonlinear Optics and Quantum Optics, Vol. <b>37</b>, No. 1-3, pp. 158-168 (2007). <a href="http://www.oldcitypublishing.com/journals/nloqo-home/nloqo-issue-contents/">http://www.oldcitypublishing.com/journals/nloqo-home/nloqo-issue-contents/</a></p>

1.9	F. MONESTIER, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , L. ESCOUBAS, F. FLORY, S. BAILLY, R. de BETTIGNIES, S. GUILLEREZ, and C. DEFRANOUX <i>"Modeling the Short Circuit Current Density of Polymer Solar Cells based on P3HT:PCBM Blend"</i> , Solar Energy Materials and Solar Cells, Vol. <b>91</b> , pp. 405-410 (2007). <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.solmat.2006.10.019">http://dx.doi.org/10.1016/j.solmat.2006.10.019</a>
1.10	F. MONESTIER, A. K. PANDAY, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , L. ESCOUBAS, and J.M. NUNZI <i>"Optical Modeling of the Ultimate Efficiency of (Pentacene: N, N'-ditridecylperylene-3, 4, 9, 10-tetracarboxylic diimide)-Blend Solar Cells"</i> , Journal of Applied Physics, Vol. <b>102</b> , No. 3, 034512, pp. 1-6 (2007). <a href="http://dx.doi.org/10.1063/1.2767619">http://dx.doi.org/10.1063/1.2767619</a>
1.11	F. MONESTIER, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , L. ESCOUBAS, B. RATIER, W. HOJEIJ, B. LUCAS, A. MOLITON, M. CATHELINAUD, C. DEFRANOUX, and F. FLORY <i>"Optical Modeling of Organic Solar Cells based on CuPc and C<sub>60</sub>"</i> , Applied Optics, Vol. <b>47</b> , No. 13, pp. C251-C256 (2008). <a href="http://dx.doi.org/10.1364/AO.47.00C251">http://dx.doi.org/10.1364/AO.47.00C251</a>
1.12	D. DUCHE, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , W. VERVISCH, and F. FLORY <i>"Slow Bloch-modes for Enhancing the Absorption of Light in Thin Films for Photovoltaic Cells"</i> , Applied Physics Letters, Vol. <b>92</b> , 193310 (2008). ☆ Paper selected for the June 2, 2008 issue of <i>Virtual Journal of Nanoscale Science &amp; Technology</i> . <a href="http://dx.doi.org/10.1063/1.2929747">http://dx.doi.org/10.1063/1.2929747</a>
1.13	R. BOUFFARON, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , F. FLORY, G. BERGINC, and Ph. MASCLET <i>"Enhanced Antireflecting Properties of Micro-structured Top-flat Pyramids"</i> , Optics Express, Vol. <b>16</b> , No. 23, pp. 19304-19309 (2008). <a href="http://dx.doi.org/10.1364/OE.16.019304">http://dx.doi.org/10.1364/OE.16.019304</a>
1.14	D. DUCHE, <b>Ph. TORCHIO*</b> , L. ESCOUBAS, F. MONESTIER, J.J. SIMON, F. FLORY, and G. MATHIAN <i>"Improving Light Absorption in Organic Solar Cells by Plasmonic Contribution"</i> , Solar Energy Materials and Solar Cells, Vol. <b>93</b> , pp. 1377-1382 (2009). <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.solmat.2009.02.028">http://dx.doi.org/10.1016/j.solmat.2009.02.028</a>
1.15	R. BOUFFARON, L. ESCOUBAS, V. BRISSONNEAU, J.J. SIMON, G. BERGINC, <b>Ph. TORCHIO</b> , F. FLORY, and Ph. MASCLET <i>"Spherically Shaped Micro-structured Antireflective Surfaces"</i> , Optics Express, Vol. <b>17</b> , No. 24, pp. 21590-21597 (2009). <a href="http://dx.doi.org/10.1364/OE.17.021590">http://dx.doi.org/10.1364/OE.17.021590</a>
1.16	J.J. SIMON, F. FLORY, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b> , Y.-J. CHEN, and D. DUCHE <i>"Nanophotonics for Efficient Photovoltaic Solar Cells"</i> , Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. <b>12</b> , No. 1, pp. 31-34 (2010). <a href="http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&amp;epsid=22531030">http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&amp;epsid=22531030</a>
1.17	D. HOCINE, M. PASQUINELLI, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b> , A. MOREAU, and M.S. BELKAID <i>"Structural and Optical Study of Titanium Dioxide Thin Films Elaborated by APCVD for Application in Silicon Solar Cells"</i> , Renewable Energy & Power Quality Journal (RE&PQ-8), No. 8, ref. 702 (2010). <a href="http://www.icrepq.com/RE&amp;PQJ-8.html">http://www.icrepq.com/RE&amp;PQJ-8.html</a>

1.18	L. ESCOUBAS, R. BOUFFARON, V. BRISSONNEAU, J.J. SIMON, G. BERGINC, F. FLORY, and <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Sand-castle Bi-periodic Pattern for Spectral and Angular Broadening of Antireflective Properties"</i> , Optics Letters, Vol. <b>35</b> , No. 9, pp. 1455-1457 (2010). <a href="http://dx.doi.org/10.1364/OL.35.001455">http://dx.doi.org/10.1364/OL.35.001455</a>
1.19	S. VEDRAINE, <b>Ph. TORCHIO*</b> , D. DUCHE, F. FLORY, J.J. SIMON, J. Le ROUZO, and L. ESCOUBAS <i>"Intrinsic Absorption of Plasmonic Structures for Organic Solar Cells"</i> , Solar Energy Materials and Solar Cells, Vol. <b>95</b> , pp. S57-S64 (2011). <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.solmat.2010.12.045">http://dx.doi.org/10.1016/j.solmat.2010.12.045</a>
1.20	F. FLORY, Y.-J. CHEN, C.C. LEE, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , J. Le ROUZO, S. VEDRAINE, H. DERBAL-HABAK, I. SHUPYK, Y. DIDANE, and J. ACKERMANN <i>"Optical Properties of Dielectric Thin Films Including Quantum Dots"</i> , Applied Optics, Vol. <b>50</b> , No. 9, pp. C129-C134 (2011). <a href="http://dx.doi.org/10.1364/AO.50.00C129">http://dx.doi.org/10.1364/AO.50.00C129</a>
1.21	D. DUCHE, E. DROUARD, J.J. SIMON, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b> , J. Le ROUZO, and S. VEDRAINE <i>"Light Harvesting in Organic Solar Cells"</i> , Solar Energy Materials and Solar Cells, Vol. <b>95</b> , pp. S18-S25 (2011). <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.solmat.2010.12.008">http://dx.doi.org/10.1016/j.solmat.2010.12.008</a>
1.22	L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , D. DUCHE, S. VEDRAINE, W. VERVISCH, J. Le ROUZO, F. FLORY, G. RIVIERE, G. YEABIYO, and H. DERBAL <i>"Bringing Some Photonic Structures for Solar Cells to the Fore"</i> , Applied Optics, Vol. <b>50</b> , No. 9, pp. C329-C339 (2011). <a href="http://dx.doi.org/10.1364/AO.50.00C329">http://dx.doi.org/10.1364/AO.50.00C329</a>
1.23	W. VERVISCH, S. BIONDO, G. RIVIERE, D. DUCHE, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b> , J.J. SIMON, and J. Le ROUZO <i>"Optical-electrical Simulation of Organic Solar Cells: Excitonic Modeling Parameter Influence on Electrical  Characteristics"</i> , Applied Physics Letters, Vol. <b>98</b> , 253306 (2011). <a href="http://dx.doi.org/10.1063/1.3582926">http://dx.doi.org/10.1063/1.3582926</a>
1.24	A. MERLEN, V. CHEVALLIER, J.C. VALMALETTE, L. PATRONE, <b>Ph. TORCHIO</b> , S. VEDRAINE, F. FLORY, and G. MOULA <i>"Surface Enhanced Spectroscopy with Gold Nanostructures on Silicon and Glass Substrates"</i> , Surface Science, Vol. <b>605</b> , pp. 1214-1218 (2011). <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.susc.2011.04.004">http://dx.doi.org/10.1016/j.susc.2011.04.004</a>
1.25	W. VERVISCH, G. RIVIERE, S. VEDRAINE, S. BIONDO, <b>Ph. TORCHIO</b> , D. DUCHE, J.J. SIMON, and L. ESCOUBAS <i>"Optical-electrical Simulation of Organic Solar Cells: Influence of Light Trapping by Photonic Crystal and ZnO  Spacer on Electrical Characteristics"</i> , Journal of Applied Physics, Vol. <b>111</b> , No. 9, 094506 (2012). <a href="http://dx.doi.org/10.1063/1.4712292">http://dx.doi.org/10.1063/1.4712292</a>

1.26	S. VEDRAINE, <b>Ph. TORCHIO*</b> , A. MERLEN, J. BAGIEREK, F. FLORY, A. SANGAR, and L. ESCOUBAS <i>"Optical Characterization of Organic Blend Films integrating Metallic Nanoparticles"</i> , Solar Energy Materials and Solar Cells, Vol. <b>102</b> , pp. 31-35 (2012). <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.solmat.2011.11.045">http://dx.doi.org/10.1016/j.solmat.2011.11.045</a>
1.27	D.-T. NGUYEN, S. VEDRAINE, L. CATTIN, <b>Ph. TORCHIO</b> , M. MORSLI, F. FLORY, and J.C. BERNEDE <i>"Effect of the Thickness of the MoO<sub>3</sub> Layers on Optical Properties of MoO<sub>3</sub>/Ag/MoO<sub>3</sub> Multilayer Structures"</i> , Journal of Applied Physics, Vol. <b>112</b> , No. 6, 063505 (2012). <a href="http://dx.doi.org/10.1063/1.4751334">http://dx.doi.org/10.1063/1.4751334</a>
1.28	D. HOCINE, M.S. BELKAID, M. PASQUINELLI, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO*</b> , and A. MOREAU <i>"Optical Modelling and Characterization of TiO<sub>2</sub> Antireflection Coatings Elaborated by APCVD for Monocrystalline Silicon Solar Cells"</i> , International Review of Physics, Vol. <b>6</b> , No. 5, pp. 390-397 (2012). <a href="http://www.praiseworthyprize.org/latest_issues/IREPHY-latest/IREPHY_vol_6_n_5.html">http://www.praiseworthyprize.org/latest_issues/IREPHY-latest/IREPHY_vol_6_n_5.html</a>
1.29	A. SANGAR, A. MERLEN, <b>Ph. TORCHIO</b> , S. VEDRAINE, F. FLORY, L. ESCOUBAS, L. PATRONE, G. DELAFOSSE, V. CHEVALLIER, E. MOYEN, and M. HANBUCKEN <i>"Fabrication and Characterization of Large Metallic Nanodots Arrays for Organic Thin Film Solar Cells using Anodic Aluminum Oxide Templates"</i> , Solar Energy Materials and Solar Cells, Vol. <b>117</b> , pp. 657–662 (2013). <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.solmat.2012.12.018">http://dx.doi.org/10.1016/j.solmat.2012.12.018</a>
1.30	S. VEDRAINE, A. EL HAJJ, <b>Ph. TORCHIO*</b> , and B. LUCAS <i>"Optimized ITO-free Tri-layer Electrode for Organic Solar Cells"</i> , Organic Electronics, Vol. <b>14</b> , No. 4, pp. 1122-1129 (2013). <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.orgel.2013.01.030">http://dx.doi.org/10.1016/j.orgel.2013.01.030</a>
1.31	L. N. DEEPAK-KALLEPALLI, D. GROJO, L. CHARMASSON, P. DELAPORTE, O. UTEZA, A. MERLEN, A. SANGAR, and <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Long Range Nanostructuring of Silicon Surfaces by Photonic Nanojets from Microsphere Langmuir Films"</i> , Journal of Physics D: Applied Physics, Vol. <b>46</b> , 145102 (2013). <a href="http://dx.doi.org/10.1088/0022-3727/46/14/145102">http://dx.doi.org/10.1088/0022-3727/46/14/145102</a>
1.32	M. TABATABEI, A. SANGAR, N. KAZEMI-ZANJANI, <b>Ph. TORCHIO</b> , A. MERLEN, and F. LAGUGNE-LABARTHET <i>"Optical Properties of Silver and Gold Tetrahedral Nanopyramid Arrays Prepared by Nanosphere Lithography"</i> , Journal of Physical Chemistry C, Vol. <b>117</b> , pp. 14778–14786 (2013). <a href="http://dx.doi.org/10.1021/jp405125c">http://dx.doi.org/10.1021/jp405125c</a>
1.33	A. SYTCHKOVA, M.L. GRILLI, A. RINALDI, S. VEDRAINE, <b>Ph. TORCHIO</b> , A. PIEGARI, and F. FLORY <i>"Radio frequency Sputtered Al:ZnO-Ag Transparent Conductor: a Plasmonic Nanostructure with Enhanced Optical and Electrical Properties"</i> , Journal of Applied Physics, Vol. <b>114</b> , No. 9, 094509 (2013). <a href="http://dx.doi.org/10.1063/1.4820266">http://dx.doi.org/10.1063/1.4820266</a>
1.34	A. MERLEN, A. SANGAR, <b>Ph. TORCHIO</b> , L.N.D. KALLEPALLI, D. GROJO, O. UTEZA, and P. DELAPORTE <i>"Multi-wavelength Enhancement of Silicon Raman Scattering by Nanoscale Laser Surface Ablation"</i> , Applied Surface Science, Vol. <b>284</b> , pp. 545-548 (2013). <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.apsusc.2013.07.131">http://dx.doi.org/10.1016/j.apsusc.2013.07.131</a>

1.35	T. ABACHI, L. CATTIN, G. LOUARN, Y. LARE, A. BOU, M. MAKHA, <b>Ph. TORCHIO</b> , M. FLEURY, M. MORSLY, M. ADDOU, and J.C. BERNEDE <i>"Highly Flexible, Conductive and Transparent MoO<sub>3</sub>/Ag/MoO<sub>3</sub> Multilayer Electrode for Organic Photovoltaic Cells"</i> , Thin Solid Films, Vol. <b>545</b> , pp. 438–444 (2013). <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.tsf.2013.07.048">http://dx.doi.org/10.1016/j.tsf.2013.07.048</a>
1.36	A. EL HAJJ, T. M. KRAFT, B. LUCAS, M. SHIRR-BONNANS, B. RATIER, and <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Flexible Inverted Polymer Solar Cells with an Indium-free Tri-layer Cathode"</i> , Journal of Applied Physics, Vol. <b>115</b> , No. 3, 033103 (2014). <a href="http://dx.doi.org/10.1063/1.4861171">http://dx.doi.org/10.1063/1.4861171</a>
1.37	A. BOU, <b>Ph. TORCHIO*</b> , S. VEDRAINE, D. BARAKEL, B. LUCAS, J.C. BERNEDE, P.Y. THOULON, and M. RICCI <i>"Numerical Optimization of Multilayer Electrodes Without Indium for Use in Organic Solar Cells"</i> , Solar Energy Materials and Solar Cells, Vol. <b>125</b> , pp. 310–317 (2014). <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.solmat.2013.12.026">http://dx.doi.org/10.1016/j.solmat.2013.12.026</a>
1.38	A. BOU, <b>Ph. TORCHIO*</b> , D. BARAKEL, F. THIERRY, A. SANGAR, P.Y. THOULON, and M. RICCI <i>"Indium Tin Oxyde-free Transparent and Conductive Electrode based on SnOx Ag SnOx for Organic Solar Cells"</i> , Journal of Applied Physics, Vol. <b>116</b> , No. 2, 023105 (2014). <a href="http://dx.doi.org/10.1063/1.4886225">http://dx.doi.org/10.1063/1.4886225</a>
1.39	Y. MOUCHAAL, G. LOUARN, A. KHELIL, M. MORSLI, N. STEPHANT, A. BOU, T. ABACHI, L. CATTIN, M. MAKHA, <b>Ph. TORCHIO</b> , and J.C. BERNEDE <i>"Broadening of the Transmission Range of Dielectric/Metal Multilayer Structures by using Different Metals"</i> , Vacuum, Vol. <b>111</b> , pp. 32-41 (2015). <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.vacuum.2014.09.013">http://dx.doi.org/10.1016/j.vacuum.2014.09.013</a>
1.40	D. HOCINE, M.S. BELKAID, M. PASQUINELLI, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b> , and A. MOREAU <i>"Characterization of TiO<sub>2</sub> Antireflection Coatings Elaborated by APCVD for Monocrystalline Silicon Solar Cells"</i> , Physica Status Solidi C: Current Topics in Solid State Physics, Vol. <b>12</b> , No. 3, pp. 323-326 (2015). <a href="http://dx.doi.org/10.1002/pssc.201400085">http://dx.doi.org/10.1002/pssc.201400085</a>
1.41	A. BOU, <b>Ph. TORCHIO*</b> , D. BARAKEL, A. GUILLOU, B. AYACHI, P.Y. THOULON, and M. RICCI <i>"Optical and Electrical Properties of Structured Multilayer with Tunable Transparency Rate"</i> , Journal of Physics D: Applied Physics, Vol. <b>48</b> , No. 20, 205102 (2015). <a href="http://dx.doi.org/10.1088/0022-3727/48/20/205102">http://dx.doi.org/10.1088/0022-3727/48/20/205102</a>
1.42	K. N'KONOU, M. HARIS, Y. LARE, M. BANETO, K. NAPO, and <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Effect of Barium Doping on Structural and Optical Properties of Zinc Oxide Nanoparticles Synthesized by Microwave Hydrothermal Method"</i> , Physica Status Solidi B: Basic Solid State Physics, Vol. <b>253</b> , No. 2, pp. 260-266 (2016). <a href="http://dx.doi.org/10.1002/pssb.201552177">http://dx.doi.org/10.1002/pssb.201552177</a>
1.43	A. BOU, <b>Ph. TORCHIO*</b> , D. BARAKEL, P.Y. THOULON, and M. RICCI <i>"Numerical-Experimental Coupled Study of TiOx/Ag/TiOx as Transparent and Conductive Electrode"</i> , Thin Solid Films, Vol. <b>617</b> , pp. 86-94 (2016). <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.tsf.2015.12.041">http://dx.doi.org/10.1016/j.tsf.2015.12.041</a>

1.44	L. PERES, A. BOU, D. BARAKEL, and <b>Ph. TORCHIO*</b> <i>"ZnS/Ag/TiO<sub>2</sub> Multilayer Electrodes with Broadband Transparency for Thin Film Solar Cells"</i> , RSC Advances, Vol. <b>6</b> , pp. 61057-61063 (2016). <a href="http://dx.doi.org/10.1039/c6ra08638a">http://dx.doi.org/10.1039/c6ra08638a</a>
1.45	L. LEILA, B. D. REZGUI, R. B. ZAGHOUBANI, D. BARAKEL, <b>Ph. TORCHIO</b> , O. PALAIS, and B. BESSAIS <i>"Tuning of Light Trapping and Surface Plasmon Resonance in Silver Nanoparticles/c-Si Structures for Solar Cells"</i> , Plasmonics, Vol. <b>11</b> , No. 5, pp. 1273-1277 (2016). <a href="http://dx.doi.org/10.1007/s11468-015-0171-4">http://dx.doi.org/10.1007/s11468-015-0171-4</a>
1.46	A. BOU, M. CHALH, S. VEDRAINE, B. LUCAS, D. BARAKEL, L. PERES, P.Y. THOULON, M. RICCI, and <b>Ph. TORCHIO*</b> <i>"Optical Role of the Thin Metal Layer in TiOx/Ag/TiOx Transparent and Conductive Electrode for Organic Solar Cells"</i> , RSC Advances, Vol. <b>6</b> , pp. 108034-108044 (2016). <a href="http://dx.doi.org/10.1039/c6ra22081a">http://dx.doi.org/10.1039/c6ra22081a</a>
1.47	L. PERES, A. BOU, C. CORNILLE, D. BARAKEL, and <b>Ph. TORCHIO*</b> <i>"Work Function Measurement of Multilayer Electrodes using Kelvin Probe Force Microscopy"</i> , Journal of Physics D: Applied Physics, Vol. <b>50</b> , No. 13, 13LT01 (2017). <a href="http://doi.org/10.1088/1361-6463/aa5f4a">http://doi.org/10.1088/1361-6463/aa5f4a</a>
1.48	K. N'KONOU and <b>Ph. TORCHIO*</b> <i>"Optical Absorption Enhancement by Inserting ZnO Optical Spacer in Plasmonic Organic Solar Cells"</i> , Journal of Nanophotonics, Vol. <b>12</b> , No. 1, 012502 (2017). <a href="http://dx.doi.org/10.1117/1.JNP.12.012502">http://dx.doi.org/10.1117/1.JNP.12.012502</a>
1.49	S. TUO, L. CATTIN, H. ESSAIDI, L. PERES, G. LOUARN, Z. EL JOUAD, M. HSSEIN, S. TOUIHRI, S. YAPI ABBE, <b>Ph. TORCHIO</b> , M. ADDOU, and J.C. BERNEDE <i>"Stabilisation of the Electrical and Optical Properties of Dielectric/Cu/Dielectric Structures through the Use of Efficient Dielectric and Cu:Ni Alloy"</i> , Journal of Alloys and Compounds, Vol. <b>729</b> , pp. 109-116 (2017). <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.jallcom.2017.09.087">http://dx.doi.org/10.1016/j.jallcom.2017.09.087</a>
1.50	K. N'KONOU, L. PERES, and <b>Ph. TORCHIO*</b> <i>"Optical Absorption Modeling of Plasmonic Organic Solar Cells Embedding Silica-Coated Silver Nanospheres"</i> , Plasmonics, Vol. <b>13</b> , No. 1, pp. 297-303 (2018). <a href="http://dx.doi.org/10.1007/s11468-017-0514-4">http://dx.doi.org/10.1007/s11468-017-0514-4</a>
1.51	K. N'KONOU, V. MANY, C. M. RUIZ, M. TREGUER-DELAPIERRE, and <b>Ph. TORCHIO*</b> <i>"Effect of Shell Thickness of Gold-Silica Core-Shell Nanospheres embedded in an Organic Buffer Matrix for Plasmonic Solar Cells"</i> , Journal of Applied Physics, Vol. <b>123</b> , 063102 (2018). <a href="http://dx.doi.org/10.1063/1.5013329">http://dx.doi.org/10.1063/1.5013329</a>
1.52	K. N'KONOU, M. CHALH, V. MONNIER, N.P. BLANCHARD, Y. CHEVELOT, B. LUCAS, S. VEDRAINE, and <b>Ph. TORCHIO*</b> <i>"Impact of Ag@SiO<sub>2</sub> Core-Shell Nanoparticles on the Photoelectric Current of Plasmonic Inverted Organic Solar Cells"</i> , Synthetic Metals, Vol. <b>239</b> , 22-28 (2018). <a href="https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2018.03.003">https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2018.03.003</a>



1.53	<p>K. N'KONOU, M. CHALH, B. LUCAS, S. VEDRAINE, and <b>Ph. TORCHIO*</b></p> <p><i>"Improving Performance of Inverted Organic Solar Cells by embedding Silica-coated Silver Nanoparticles deposited by e-beam Evaporation"</i>,</p> <p>Accepted in Polymer International (2019).</p> <p><a href="https://doi.org/10.1002/pi.5789">https://doi.org/10.1002/pi.5789</a></p>
------	--

## 2°/ Ouvrages : Chapitres de Livres Invités et Edition Scientifique :

2.1	<p>L. ESCOUBAS, F. FLORY, J.J. SIMON, and <b>Ph. TORCHIO</b></p> <p><i>"Guided-wave Characterizations of Optical, Thermal and Electro-optical Properties of Thin Film Materials"</i>,</p> <p>International Journal of Materials and Product Technology, Special Issue on "Challenges in Materials Properties Measurements", Editor B. Vinet (Inderscience), Vol. <b>26</b>, Nos 3-4, pp. 372-387 (2006).</p> <p><a href="http://dx.doi.org/10.1504/IJMPT.2006.009476">http://dx.doi.org/10.1504/IJMPT.2006.009476</a></p>
2.2	<p>J.J. SIMON, L. ESCOUBAS, F. MONESTIER, <b>Ph. TORCHIO</b>, and F. FLORY</p> <p><i>"Optical Properties Engineering for Organic Solar Cells"</i>,</p> <p>International Journal of Materials and Product International, Special Issue on "Nanostructured Materials for Photonics Applications", Editors F. Flory &amp; L. Escoubas (Inderscience), Vol. <b>34</b>, No. 4, pp. 469-487 (2009).</p> <p><a href="http://dx.doi.org/10.1504/IJMPT.2009.025001">http://dx.doi.org/10.1504/IJMPT.2009.025001</a></p>
2.3	<p>J. Le ROUZO, D. DUCHE, L. ESCOUBAS, F. FLORY, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b>, S. VEDRAINE et W. VERVISCH</p> <p><i>"Cellules Solaires et Photonique Organique"</i>,</p> <p>Revue Photoniques, N°<b>44</b>, pp. 50-53, Novembre/décembre (2009).</p> <p><a href="http://www.photoniques.com/articles/photon/pdf/2009/06/Photoniques44.pdf">http://www.photoniques.com/articles/photon/pdf/2009/06/Photoniques44.pdf</a></p>
2.4	<p>F. FLORY, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b>, J. Le ROUZO, and W. VERVISCH</p> <p><i>"Nanophotonics for Photovoltaics"</i>,</p> <p>In the 2<sup>nd</sup> edition of the Encyclopaedia of Optical Engineering, Encyclopaedia Program. Editors Taylor &amp; Francis Group: New York, Published online: 01 Oct 2012; 1-12 (2012).</p> <p><a href="http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1081/E-EOE-120047160#.VZa2MYsRn1I">http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1081/E-EOE-120047160#.VZa2MYsRn1I</a></p>
2.5	<p>K. N'KONOU and <b>Ph. TORCHIO</b></p> <p><i>"Optical Absorption Modeling of Plasmonic Organic Solar Cells Embedding Ag-SiO<sub>2</sub> Core-Shell Nanoparticles"</i>,</p> <p>"Noble Metal-Metal Oxide Hybrid Nanoparticles: Fundamentals and Applications", ELSEVIER BOOK (Micro &amp; Nano Technology Books: Advanced Nanomaterials Series), Hardcover ISBN: 978-0-12-814134-2, eBook ISBN: 978-0-12-814135-9, Chapter #13, pp. 265 - 282 (2018).</p> <p><a href="https://www.elsevier.com/books/noble-metal-metal-oxide-hybrid-nanoparticles/mohapatra/978-0-12-814134-2">https://www.elsevier.com/books/noble-metal-metal-oxide-hybrid-nanoparticles/mohapatra/978-0-12-814134-2</a></p>

### 3°/ Publications sous forme de Proceedings à des Colloques Internationaux :

3.1	S. MARTINUZZI, H. EL GHITANI, D. SARTI, and <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Influence of Phosphorus External Gettering on Recombination Activity and Passivation of Defects in Polycrystalline Silicon"</i> , Proceedings of 20 <sup>th</sup> IEEE Photovoltaic Specialists Conference, Las Vegas (US), Vol. <b>2</b> , pp. 1575-1578 (1988). <a href="http://dx.doi.org/10.1109/PVSC.1988.105975">http://dx.doi.org/10.1109/PVSC.1988.105975</a>
3.2	C. ZURLETTO, <b>Ph. TORCHIO</b> , D. SARTI, and S. MARTINUZZI <i>"Influence of Phosphorus Pregettering in Polycrystalline Silicon Wafers"</i> , Actes du Symposium Franco-allemand sur les Matériaux Photovoltaïques, Badenweiler (DE), Novembre (1988).
3.3	S. MARTINUZZI, <b>Ph. TORCHIO</b> , J. GERVAIS, and G. MATHIAN <i>"External Gettering by Phosphorus Diffusion Applied to Polycrystalline Solar Cell Improvement"</i> , Proceedings of 9 <sup>th</sup> European Photovoltaic Solar Energy Conference, W. Palz Editors (KLUWER Acad. Press), pp. 458-461 (1989).
3.4	S. MARTINUZZI, I. PERICHAUD, <b>Ph. TORCHIO</b> , M. PASQUINELLI, G. MATHIAN, and D. SARTI <i>"Towards Low Cost and High Quality Multicrystalline Silicon Wafers"</i> , Proceedings of 8 <sup>th</sup> European Physical Society, Amsterdam (NL), September (1990).
3.5	<b>Ph. TORCHIO</b> , E. LAZARIDES, and R. OCCELLI <i>"Detection and Mapping of Oxygen in Silicon Wafers by Infrared Absorption"</i> , Proceedings of 21 <sup>st</sup> International Conference on Infrared and Millimeter Waves, pp. CTh12- CTh13 (1996).
3.6	H. BLANCHER, R. OCCELLI, E. LAZARIDES, <b>Ph. TORCHIO</b> , and P. BAULAIGUE <i>"Study of the Photothermal Effect Induced by an IR Laser Impulse upon Material"</i> , Proceedings of 21 <sup>st</sup> International Conference on Infrared and Millimeter Waves, pp. CT4- CT5 (1996).
3.7	H. GIOVANNINI, C. AMRA, <b>Ph. TORCHIO</b> , H. AKHOUAYRI, M. CATHELINAUD, F. LEMARQUIS, B. COUSIN, G. OTRIO and D. LAUBIER <i>"Broad-Band Absorbers for Reduction of Parasitic Light : Two Alternative Solutions"</i> , Proceedings of the International Conference on Space Optics (ICSO'97), CNES (1997).
3.8	M. CATHELINAUD, <b>Ph. TORCHIO</b> , and C. AMRA <i>"Realization of High Absorption Achromatic Metal-Dielectric Coatings"</i> , Proc. of "Optical Interference Coatings" Topical Meeting, OSA (Optical Society of America), pp. 365-367 (1998).
3.9	<b>Ph. TORCHIO</b> , M. CATHELINAUD, C. AMRA, G. ALBRAND, B. COUSIN, and G. OTRIO <i>"Design and Production of Multilayer Light Absorbers based on Alternated Metal-Dielectric Films"</i> , S.P.I.E. (Society of Photo-optical Instrumentation Engineers) Proceedings of "Advances in Optical Interference Coatings", Vol. <b>3738</b> , pp. 110-117 (1999). <a href="http://dx.doi.org/10.1117/12.360071">http://dx.doi.org/10.1117/12.360071</a>
3.10	<b>Ph. TORCHIO</b> , G. ALBRAND, M. ALVISI, C. AMRA, H. RAUF, B. COUSIN, and G. OTRIO <i>"Thin Film Optical Coatings for the Ultraviolet Spectral Region"</i> , Proceedings of the 4 <sup>th</sup> International Conference on Space Optics (ICSO'2000), CNES, pp. 475-484 (2000).

3.11	<p>A. GATTO, R. THIELSCH, <b>Ph. TORCHIO</b>, M. ALVISI, C. AMRA, M. HIRSCH, D. GARZELLA, M.E. COUPRIE, D. NUTARELLI, C. BOCCARA et al.</p> <p><i>"Towards resistant UV mirrors at 200 nm for Free Electron Lasers. Manufacture - Characterizations - Degradations Tests"</i>,</p> <p>Proceedings of S.P.I.E., Inorganic Optical Materials II, Alexander J. Marker III, Eugene G. Arthurs, Editors, Vol. <b>4102</b>, pp. 261-275 (2000).</p> <p><a href="http://dx.doi.org/10.1117/12.405293">http://dx.doi.org/10.1117/12.405293</a></p>
3.12	<p>M. CATHELINAUD, F. LEMARQUIS, <b>Ph. TORCHIO</b>, and C. AMRA</p> <p><i>"Design and Manufacture of High Absorption Metal Dielectric Coatings for the Reduction of Straylight"</i>,</p> <p>Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Conference on Space Optics (ICSO'2000), CNES, pp. 119-128 (2000).</p>
3.13	<p>A. GATTO, N. KAISER, R. THIELSCH, <b>Ph. TORCHIO</b>, M. ALVISI, C. BOCCARA, J.P. ROGER, M. MARSI, R. WALKER, D. GARZELLA, M.E. COUPRIE, D. NUTARELLI et al.</p> <p><i>"Achromatic Damage Investigations on Mirrors for UV-Free Electron Lasers"</i>,</p> <p>S.P.I.E. Proceedings of Laser Induced-Damage in Optical Materials: 2000, Vol. <b>4347</b>, pp. 535-546 (2001).</p> <p><a href="http://dx.doi.org/10.1117/12.425044">http://dx.doi.org/10.1117/12.425044</a></p>
3.14	<p>A. GATTO, R. THIESLCH, J. HEBER, N. KAISER, D. RISTAU, S. GUNSTER, M. MARSI, M. TROVO, R. WALKER, <b>Ph. TORCHIO</b>, M. ALVISI, C. AMRA et al.</p> <p><i>"High-Performance DUV Optics for Free Electron Laser"</i>,</p> <p>Proceedings of the International Conference on "Optical Interference Coatings", OSA Technical Digest (Optical Society of America, Washington, DC, 2001), pp. ThB3-1/ThB3-3 (2001).</p>
3.15	<p><b>Ph. TORCHIO</b>, A. GATTO, N. KAISER, G. ALBRAND, M. ALVISI, and C. AMRA</p> <p><i>"High-Reflectivity Dense Mirrors in the Ultraviolet Spectral Region"</i>,</p> <p>Proceedings of the International Conference on "Optical Interference Coatings", OSA Technical Digest (Optical Society of America, Washington, DC, 2001), pp. ThA7-1/ThA7-3 (2001).</p>
3.16	<p>F. MONESTIER, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b>, L. ESCOUBAS, F. FLORY, S. BAILLY, R. de BETTIGNIES, S. GUILLEREZ, and C. DEFRANOUX</p> <p><i>"Modelling the Short Circuit Current Density of Polymer Solar Cells based on P3HT/PCBM "</i>,</p> <p>Proc. of the European Conference on Hybrid and Organic Solar Cells (ECHOS'06), Paris (FR), June 28-30 (2006).</p>
3.17	<p>F. FLORY, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b>, T. MAZINGUES and T. MANGEAT</p> <p><i>"Refractive Index of Micro/Nano Structured Dielectric Materials"</i>,</p> <p>S.P.I.E. Proceedings of the Eighth Conference on Optics, ROMOPTO'2006 (RO), Vol. <b>6785</b>, pp. 67851R-1 (2007).</p> <p><a href="http://dx.doi.org/10.1117/12.756736">http://dx.doi.org/10.1117/12.756736</a></p>
3.18	<p>R. BOUFFARON, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b>, G. BERGINC and Ph. MASCLET</p> <p><i>"Modeling of Micro-structured Surfaces for Antireflecting Properties in the Infrared Domain"</i>,</p> <p>Proceedings of the 2007 ACES (Applied Computational Electromagnetics Society) Conference, Verona (IT), March 19-23 (2007).</p>
3.19	<p>F. FLORY, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, and <b>Ph. TORCHIO</b></p> <p><i>"Micro/nanostructured Optical Thin Films: Potential and Applications"</i>,</p> <p>Proceedings of the International Conference on "Optical Interference Coatings", OSA Technical Digest (Optical Society of America), Paper MC2 (2007).</p> <p><a href="http://dx.doi.org/10.1364/OIC.2007.MC2">http://dx.doi.org/10.1364/OIC.2007.MC2</a></p>

3.20	<p>F. MONESTIER, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b>, L. ESCOUBAS, F. FLORY, A. EI AMRANI, A. MOLITON, B. RATIER, M. CATHELINAUD, and C. DEFRANOUX</p> <p><i>"Optical Optimization of Organic Solar Cells"</i>,  Proceedings of the International Conference on "Optical Interference Coatings", OSA Technical Digest (Optical Society of America), Paper ThC2 (2007).  <a href="http://dx.doi.org/10.1364/OIC.2007.ThC2">http://dx.doi.org/10.1364/OIC.2007.ThC2</a></p>
3.21	<p>R. BOUFFARON, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b>, G. BERGINC, Ph. MASCLET, C. PERRET, and P. SCHIAVONE</p> <p><i>"Design and Fabrication of Infrared Antireflecting Bi-periodic Micro-structured Surfaces"</i>,  S.P.I.E. Proceedings of the Photonics Europe International Symposium, Vol. <b>6992</b>, pp. 69920H (2008).  <a href="http://dx.doi.org/10.1117/12.781357">http://dx.doi.org/10.1117/12.781357</a></p>
3.22	<p>D. DUCHE, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b>, F. FLORY, J.L. ROUMIGUIÈRES, A. LABEYRIE, and M. EYRAUD</p> <p><i>"Photonic Crystals for Enhancing the Absorption of Organic Photovoltaic Materials"</i>,  S.P.I.E. Proceedings of the Photonics Europe International Symposium, Photonics for Solar Energy Systems II, Vol. <b>7002</b>, pp. 700200 (2008).  <a href="http://dx.doi.org/10.1117/12.781373">http://dx.doi.org/10.1117/12.781373</a></p>
3.23	<p>J.J. SIMON, L. ESCOUBAS, F. MONESTIER, <b>Ph. TORCHIO</b>, F. FLORY, and M. CATHELINAUD</p> <p><i>"Optical Coating for Organic Solar Cells"</i>,  Proceedings of the 51<sup>st</sup> SVC Annual Technical Conference, Society of Vacuum Coaters 2008, Symposium on Cleantech Energy Conversion and Storage, pp. 25-28, Chicago (US), April 19-24 (2008).</p>
3.24	<p>D. DUCHE, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b>, J. LE ROUZO, W. VERVISCH, F. FLORY, A. LABEYRIE, and J.L. ROUMIGUIERES</p> <p><i>"Photonic Crystals for Improving Organic Solar Cell Efficiency"</i>,  Proceedings of the International Conference on "Optics and Photonics for Advanced Energy Technology", OSA Technical Digest (Optical Society of America), Paper ThC5 (2009).  <a href="http://dx.doi.org/10.1364/ENERGY.2009.ThC5">http://dx.doi.org/10.1364/ENERGY.2009.ThC5</a></p>
3.25	<p>D. DUCHE, J.J. SIMON, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b>, J. LE ROUZO, W. VERVISCH, and F. FLORY</p> <p><i>"Photonic Crystals for Light Trapping within Organic Solar Cells"</i>,  IEEE publication, ICTON Mediterranean Winter Conference 2009, DOI: 10.1109/ICTONMW.2009.5385643, IEEE Photonics Society, pp. 1-4 (2010).  <a href="http://dx.doi.org/10.1109/ICTONMW.2009.5385643">http://dx.doi.org/10.1109/ICTONMW.2009.5385643</a></p>
3.26	<p>F. FLORY, Y.-J. CHEN, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b>, V. BRISSONNEAU, D. DUCHE, and R. BOUFFARON</p> <p><i>"Quantum Confinement and Optical Properties of Nanostructured Thin Films"</i>,  Proceedings of the International Conference on "Optical Interference Coatings", OSA Technical Digest (Optical Society of America), Paper WB1 (2010).  <a href="http://dx.doi.org/10.1364/OIC.2010.WB1">http://dx.doi.org/10.1364/OIC.2010.WB1</a></p>

3.27	<p>L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b>, D. DUCHE, S. VEDRAINE, W. VERVISCH, J. LE ROUZO, F. FLORY, G. RIVIERE, G. YEABIYO, and H. DERBAL</p> <p><i>"State of the Art of Photonic Structures for Solar Cells"</i>,  Proceedings of the International Conference on "Optical Interference Coatings", OSA Technical Digest (Optical Society of America), Paper MC1 (2010).  <a href="http://dx.doi.org/10.1364/OIC.2010.MC1">http://dx.doi.org/10.1364/OIC.2010.MC1</a></p>
3.28	<p>F. FLORY, Y.-J. CHEN, C.C. LEE, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b>, J. Le ROUZO, S. VEDRAINE, J. ACKERMANN, I. SHUPYK, and Y. DIDANE</p> <p><i>"Optical Properties of Dielectric Thin Films Including Quantum Dots"</i>,  S.P.I.E. Proceedings of the "Optics and Photonics" 2010, "Nanostructured Thin Films III: Fabrication, Characterization and Application" Conference, Vol. <b>7766</b>, pp. 77660J (2010).  <a href="http://dx.doi.org/10.1117/12.859464">http://dx.doi.org/10.1117/12.859464</a></p>
3.29	<p>S. VEDRAINE, <b>Ph. TORCHIO</b>, H. DERBAL-HABAK, F. FLORY, V. BRISSONNEAU, D. DUCHE, J.J. SIMON, and L. ESCOUBAS</p> <p><i>"Plasmonic Structures Integrated in Organic Solar Cells"</i>,  S.P.I.E. Proceedings of the "Optics and Photonics" 2010, "Next Generation (Nano) Photonic and Cell Technologies for Solar Energy Conversion" Conference, Vol. <b>7772</b>, pp. 777219 (2010).  <a href="http://dx.doi.org/10.1117/12.859898">http://dx.doi.org/10.1117/12.859898</a></p>
3.30	<p>D. HOCINE, M. PASQUINELLI, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b>, A. MOREAU, and M.S. BELKAID</p> <p><i>"Atmospheric Pressure Chemical Vapor Deposition and Characterization of TiO<sub>2</sub> Antireflection Coatings for Monocrystalline Silicon Solar Cells"</i>,  Proceedings of the 14<sup>th</sup> International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP'2010), IEEE-PES (Power &amp; Energy Society), Bergamo (IT), September 26-29 (2010).  <a href="http://dx.doi.org/10.1109/ICCEP.2011.6036368">http://dx.doi.org/10.1109/ICCEP.2011.6036368</a></p>
3.31	<p><b>Ph. TORCHIO</b>, S. VEDRAINE, W. VERVISCH, L. ESCOUBAS, F. FLORY, and A. MERLEN</p> <p><i>"Intrinsic Absorption in Organic Thin Film including Metallic Nanoparticles"</i>,  Proceedings of the International Conference on Physics, Chemistry and Application of Nanostructures "NANOMEETING-2011", World Scientific Publishing Company (Singapore), pp. 580-583 (2011).  <a href="http://dx.doi.org/10.1142/9789814343909_0134">http://dx.doi.org/10.1142/9789814343909_0134</a></p>
3.32	<p>D. HOCINE, M. PASQUINELLI, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b>, A. MOREAU, and M.S. BELKAID</p> <p><i>"Atmospheric Pressure Chemical Vapor Deposition and Characterization of TiO<sub>2</sub> Antireflection Coatings for Monocrystalline Silicon Solar Cells"</i>,  Proceedings of the International Conference on Clean Electrical Power (ICCEP'2011), IEEE-IES (Industrial Electronics Society), pp. 145-152 (2011).  <a href="http://dx.doi.org/10.1109/ICCEP.2011.6036368">http://dx.doi.org/10.1109/ICCEP.2011.6036368</a></p>
3.33	<p>S. VEDRAINE, V. GERNIGON, <b>Ph. TORCHIO</b>, F. FLORY, T. HEISER, P. LEVEQUE, and L. ESCOUBAS</p> <p><i>"Surface Plasmon Effect on Metallic Nanoparticles Integrated in Organic Solar Cells"</i>,  S.P.I.E. Proceedings of the International Conference on Optical Complex Systems (OSC'11), Vol. <b>8172</b>, pp. 81720G (2011).  <a href="http://dx.doi.org/10.1117/12.896840">http://dx.doi.org/10.1117/12.896840</a></p>

3.34	<p>D. DUCHE, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, C. GOURGON, C. MASCLAUX, <b>Ph. TORCHIO</b>, J. Le ROUZO, and F. FLORY</p> <p><i>"Photonic Crystals for Improving Light Absorption in Organic Solar Cells"</i>,  S.P.I.E. Proceedings of the "Photonics West 2012" International Conference, "Physics, Simulation, and Photonic Engineering of Photovoltaic Devices", Vol. <b>8256</b>, pp. 82561K (2012).  <a href="http://dx.doi.org/10.1117/12.909091">http://dx.doi.org/10.1117/12.909091</a></p>
3.35	<p>A. SYTCHKOVA, M.L. GRILLI, A. RINALDI, A. PIEGARI, S. VEDRAINE, <b>Ph. TORCHIO</b>, and F. FLORY</p> <p><i>"Surface Plasmons for Performance Enhancement of R.F. Sputtered Silver-AZO Transparent Electrodes"</i>,  Proceedings of the International Conference on "Optical Interference Coatings", OSA Technical Digest (Optical Society of America), Paper MA.7 (2013).  <a href="http://dx.doi.org/10.1364/OIC.2013.MA.7">http://dx.doi.org/10.1364/OIC.2013.MA.7</a></p>
3.36	<p>A. BOU, <b>Ph. TORCHIO</b>, D. BARAKEL, F. THIERRY, P.-Y. THOULON, and M. RICCI</p> <p><i>"Numerical and Experimental Study of SnOx Ag SnOx Multilayer as Indium-Free Transparent Electrode for Organic Solar Cells"</i>,  S.P.I.E. Proceedings of the "Photonics West 2014" International Conference, Oxide-based Materials and Devices V, Vol. <b>8987</b>, pp. 898706-1 (2014).  <a href="http://dx.doi.org/10.1117/12.2039067">http://dx.doi.org/10.1117/12.2039067</a></p>
3.37	<p>L. MANAI, B. D. REZGUI, A. BOU, D. BARAKEL, <b>Ph. TORCHIO</b>, R. B. ZAGHOUBANI, O. PALAIS, and B. BESSAIS</p> <p><i>"Enhanced Light Trapping using Plasmonic Nanoparticles"</i>,  Journal of Physics: Conference Series (JPCS), Proceeding of the TJASST Symposium: R&amp;D of Energy and Material Sciences, IOP Publishing, Vol. <b>596</b>, pp. 012002 (2015).  <a href="http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/596/1/012002">http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/596/1/012002</a></p>

4°/ **Communications à des Colloques Internationaux avec Publication des Résumés :**

(dont 17 conférences invitées précisées en souligné)

4.1	S. MARTINUZZI, H. EL GHITANI, D. SARTI, and <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Influence of Phosphorus External Gettering on Recombination Activity and Passivation of Defects in Polycrystalline Silicon"</i> , 20 <sup>th</sup> IEEE Photovoltaic Specialists Conference, Conference Record of the Twentieth IEEE, Las Vegas, Nevada (US), September 26-30 (1988).
4.2	S. MARTINUZZI, <b>Ph. TORCHIO</b> , J. GERVAIS, and G. MATHIAN <i>"External Gettering by Phosphorus Diffusion Applied to Polycrystalline Solar Cell Improvement"</i> , 9 <sup>th</sup> European Photovoltaic Solar Energy Conference (EPVSEC), Freiburg (DE), September 25-29 (1989).
4.3	<b>Ph. TORCHIO</b> , E. LAZARIDES, and R. OCCELLI <i>"Detection and Mapping of Oxygen in Silicon Wafers by Infrared Absorption"</i> , Communication orale le 18 juillet 1996 à l'Université Humboldt de Berlin, 21 <sup>st</sup> International Conference on Infrared and Millimeter Waves, Berlin (DE), July 14-19 (1996).
4.4	H. BLANCHER, R. OCCELLI, E. LAZARIDES, <b>Ph. TORCHIO</b> , and P. BAULAIGUE <i>"Study of the Photothermal Effect Induced by an IR Laser Impulse upon Material"</i> , Communication orale le 14 juillet 1996 à l'Université Humboldt de Berlin, 21 <sup>st</sup> International Conference on Infrared and Millimeter Waves, Berlin (DE), July 14-19 (1996).
4.5	H. GIOVANNINI, C. AMRA, <b>Ph. TORCHIO</b> , H. AKHOUAYRI, M. CATHELINAUD, B. COUSIN, and G. OTRIO <i>"Broad-Band Absorbers for Reduction of Parasitic Light : Two Alternative Solutions"</i> , Communication orale, International Conference on Space Optics, CNES, Toulouse (FR), December 2-4 (1997).
4.6	M. CATHELINAUD, <b>Ph. TORCHIO</b> , and C. AMRA <i>"Realization of High Absorption Achromatic Metal-Dielectric Coatings"</i> , "Optical Interference Coatings" Topical Meeting, Tucson, Arizona (US), June 7-12 (1998).
4.7	<b>Ph. TORCHIO</b> , M. CATHELINAUD, and C. AMRA <i>"Design and Production of Multilayer Light Absorbers based on Alternated Metal-Dielectric Films"</i> , Communication orale le 25 mai 1999 à l'Université Technique de Berlin, International Symposium on "Optical Systems Design and Production", Conference on "Advances in Optical Interference Coatings", Berlin (DE), May 25-28 (1999).
4.8	<b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Hard UV-Coatings Manufactured by Ion Plating"</i> , First Annual TMR Network Meeting "Towards a Storage Ring Free Electron Laser Source at 200 nm", Eindhoven University of Technology (TUE), Eindhoven (NL), November 22-23 (1999).
4.9	<b>Ph. TORCHIO</b> , M. ALVISI, G. ALBRAND, and C. AMRA <i>"UV-Mirrors by Ion Plating for Free Electrons Lasers"</i> , Communication orale, Specific TMR Workshop on Optics, Network Meeting "Towards a SR-FEL Source at 200 nm", Ecole Nationale Supérieure de Physique de Marseille (FR), July 7 (2000).

4.10	<p>A. GATTO, R. THIELSCH, <b>Ph. TORCHIO</b>, G. ALBRAND, C. AMRA, M. HIRSCH, D. GARZELLA, M.E. COUPRIE, D. NUTARELLI et al.</p> <p><i>"Towards Resistant Mirrors at 200 nm for Free Electron Lasers. Manufacture -Characterization - Degradation Tests"</i>,</p> <p>S.P.I.E.'s 45<sup>th</sup> Annual Meeting, The International Symposium on "Optical Science and Technology", San Diego (US), July 30 - Aug. 4 (2000).</p>
4.11	<p>A. GATTO, N. KAISER, R. THIELSCH, <b>Ph. TORCHIO</b>, M. ALVISI, C. BOCCARA, J.P. ROGER, M. MARSI, R. WALKER, D. GARZELLA, M.E. COUPRIE, D. NUTARELLI et al.</p> <p><i>"Achromatic Damage Investigations on Mirrors for UV-Free Electron Lasers"</i>,</p> <p>32<sup>nd</sup> Annual Boulder Damage Symposium, Laser Induced-Damage in Optical Materials, Boulder, Colorado (US), October 16-18 (2000).</p>
4.12	<p><b>Ph. TORCHIO</b>, G. ALBRAND, M. ALVISI, C. AMRA, H. RAUF, B. COUSIN, and G. OTRIO</p> <p><i>"Thin Film Optical Coatings for the Ultraviolet Spectral Region"</i>,</p> <p>Communication par affiche,</p> <p>4<sup>th</sup> International Conference on Space Optics, CNES, Toulouse (FR), December 5-7 (2000).</p>
4.13	<p>M. CATHELINAUD, F. LEMARQUIS, <b>Ph. TORCHIO</b>, and C. AMRA</p> <p><i>"Design and Manufacture of High Absorption Metal Dielectric Coatings for the Reduction of Straylight"</i>,</p> <p>4<sup>th</sup> International Conference on Space Optics, CNES, Toulouse (FR), December 5-7 (2000).</p>
4.14	<p><b>Ph. TORCHIO</b></p> <p><i>"TMR Task3-Optics Report"</i> and <i>"Production and Characterization of High Reflecting UV-Mirrors for FELs"</i>,</p> <p>2 présentations orales, en tant qu' "Optics Task Manager",</p> <p>General &amp; Mid-term Review Meetings of the European Network "Towards a SR-FEL Source at 200 nm", ENEA-Frascati, Roma (IT), February 21-23 (2001).</p>
4.15	<p><b>Ph. TORCHIO</b></p> <p><i>"Progress of the Optical Coating Processes"</i>,</p> <p>Présentation orale,</p> <p>Optical Task Meeting of the European Network "Towards a SR-FEL Source at 200 nm", ESPCI (Ecole Supérieure de Physique Chimie Industrielle), Paris (FR), April 6 (2001).</p>
4.16	<p>A. GATTO, R. THIESLCH, J. HEBER, N. KAISER, D. RISTAU, S. GUNSTER, M. MARSI, M. TROVO, R. WALKER, <b>Ph. TORCHIO</b>, M. ALVISI, C. AMRA et al.</p> <p><i>"High-Performance DUV Optics for Free Electron Laser"</i>,</p> <p>International Conference on "Optical Interference Coatings", Banff (CA), July 15-20 (2001).</p>
4.17	<p><b>Ph. TORCHIO</b>, A. GATTO, N. KAISER, G. ALBRAND, M. ALVISI, and C. AMRA</p> <p><i>"High-Reflectivity Dense Mirrors in the Ultraviolet Spectral Region"</i>,</p> <p>Communication orale et par affiche,</p> <p>International Conference on "Optical Interference Coatings", Banff (CA), July 15-20 (2001).</p>
4.18	<p>A. GATTO, T. FEIGL, N. KAISER, D. GARZELLA, G. DE NINNO, M. E. COUPRIE, M. MARSI, M. TROVO, M. GREWE, K. WILLE, <b>Ph. TORCHIO</b>, G. ALBRAND, C. AMRA et al.</p> <p><i>"Multiscale Degradations on Storage Ring FEL Optics"</i>,</p> <p>23<sup>rd</sup> International Free Electron Laser Conference &amp; the 8<sup>th</sup> FEL Users Workshop, Darmstadt (DE), August 23-26 (2001).</p>



4.19	D. GARZELLA, M. HIRSCH, G. DE NINNO, M. E. COUPRIE, A. GATTO, R. THIESLCH, T. FEIGL, <b>Ph. TORCHIO</b> , M. ALVISI, G. ALBRAND, C. AMRA, C. BOCCARA et al. <i>"UV Mirrors for Storage Ring Free Electron Laser resonators"</i> , 29 <sup>th</sup> EOS Topical Meeting "Electromagnetic Optics 2", Paris (FR), August 26-30 (2001).
4.20	L. OTTAVIANI, M. LAZAR, M.L. LOCATELLI, J.P. CHANTE, V. HEERA, W. SKOPURA, M. VOELSKOW, and <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Annealing Studies of Al-implanted 6H-SiC in an Induction Furnace"</i> , Defects' Recognition, Imaging and Physics in Semiconductors (DRIP IX): Ninth International Conference, Rimini (IT), September 24-28 (2001).
4.21	<b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Progress in Production and Characterization of HR-Mirrors for FELs"</i> , Présentation orale, Optical Task Meeting of the European Network "Towards a SR-FEL Source at 200 nm", Orsay, Paris (FR), February 27 (2002).
4.22	D. GARZELLA, A. GATTO, <b>Ph. TORCHIO</b> , V. REITA, M. TROVO, N. KAISER, C. BOCCARA, R. WALKER, and M. E. COUPRIE <i>"Degradation of Resonators Optical Properties in UV Storage Ring Free Electron Laser"</i> , 24 <sup>th</sup> International Free Electron Laser Conference, Argonne, Illinois (US), September 9-16 (2002).
4.23	F. FLORY, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, and <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Reflexion on the future of photonics, with a particular emphasize on thin films"</i> , Conférence invitée en Session Plénière, 5 <sup>th</sup> International Conference on Thin Film Physics and Applications (TFPA'2004), Shanghai (CN), May 31-June 2 (2004).
4.24	J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , L. ESCOUBAS, M. CATHELINAUD, S. ALEM, J.M. NUNZI, and F. FLORY <i>"Electromagnetic Field Optimization for Enhancing Photovoltaic Efficiency of Organic Solar Cells"</i> , Communication orale et par affiche, International Conference on "Optical Interference Coatings", OSA, Tucson, Arizona (US), June 27-July 2 (2004).
4.25	Z. ELALAMY, J. FIERE, S. ENOCH, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, F. LEMARQUIS, <b>Ph. TORCHIO</b> , and F. FLORY <i>"Micro-structured Thin-Film based Photonic Crystal for Directive Thermal Sources"</i> , Communication orale et par affiche, International Conference on "Optical Interference Coatings", OSA, Tucson, Arizona (US), June 27-July 2 (2004).
4.26	F. MONESTIER, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , L. ESCOUBAS, M. CATHELINAUD, S. ALEM, and J.M. NUNZI <i>"Photovoltaic Efficiency of Organic Solar Cells: Electromagnetic Field Optimization"</i> , European Materials Research Society (E-MRS) 2005 Spring Meeting, International Symposium on "Thin Film and Nano-Structured Materials for Photovoltaics" (THINC-PV2), Strasbourg (FR), May 31-June 3 (2005).
4.27	J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , F. MONESTIER, M. CATHELINAUD, and L. ESCOUBAS <i>"Demonstration of a Software for Automatic Optimization of the Electromagnetic Field in Organic Solar Cells"</i> , 10 <sup>th</sup> International Conference on "Electrical and Related Properties of Organic Solids and Polymer" (ERPOS'10), Institut d'Etudes Scientifiques de Cargese (FR), July 10-15 (2005).
4.28	C. DEFRANOUX, Y. GUINCHE, F. MONESTIER, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , L. ESCOUBAS, and J.M. NUNZI <i>"Characterization of Materials and Multilayer Structures of Organic Solar Cell by Spectroscopic Ellipsometry"</i> , 1 <sup>st</sup> Plastic Electronics Conference 2005, Frankfurt (DE), October 4-5 (2005).

4.29	J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , F. MONESTIER, L. ESCOUBAS, A. PANDAY, J.M. NUNZI, C. DEFRANOUX, and Y. GUINCHE <i>"Demonstration of a Software for Automatic Optimization of the Solar Energy Dissipated in Organic Solar Cells"</i> , 3 <sup>rd</sup> International Conference on Photoresponsive Organics and Polymers, Val Thorens, Savoie (FR), January 15-20 (2006).
4.30	C. DEFRANOUX, Y. GUINCHE, F. MONESTIER, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , L. ESCOUBAS, and J.M. NUNZI <i>"Characterization of Materials and Multilayer Structures of Organic Solar Cell by Spectroscopic Ellipsometry"</i> , 3 <sup>rd</sup> International Conference on Photoresponsive Organics and Polymers, Val Thorens, Savoie (FR), January 15-20 (2006).
4.31	F. FLORY, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, and <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Optical Properties of Nanostructured Thin Films"</i> , <u>Conférence Invitée en Session Plénière</u> , 6 <sup>th</sup> International Conference on Coating on Glass and Plastics (ICCG), Dresden (DE), June 18-22 (2006).
4.32	F. MONESTIER, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , L. ESCOUBAS, J. WIEDUWILT, H. GIOVANNINI, D. ALKANOV, F. CHANDEZON, P. REISS, A. PRON, and C. DEFRANOUX <i>"Morphology of Hybrid Solar Cells: Optical Characterization and Modelling"</i> , European Conference on Hybrid and Organic Solar Cells (ECHOS'06), Paris (FR), June 28-30 (2006).
4.33	F. MONESTIER, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , L. ESCOUBAS, F. FLORY, S. BAILLY, R. de BETTIGNIES, S. GUILLEREZ, and C. DEFRANOUX <i>"Modelling the Short Circuit Current Density of Polymer Solar Cells based on P3HT/PCBM"</i> , Communication orale, European Conference on Hybrid and Organic Solar Cells (ECHOS'06), Paris (FR), June 28-30 (2006).
4.34	C. DEFRANOUX, P. HEINRICH, A. DARRAGON, L. KITZINGER, F. MONESTIER, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , L. ESCOUBAS, and J.M. NUNZI <i>"Characterization of Materials and Multilayer Structures of Organic Solar Cells by Spectroscopic Ellipsometry"</i> , S.P.I.E. Optics and Photonics, San Diego (US), August 13-17 (2006).
4.35	F. FLORY, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, and <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Refractive Index of Micro/Nano Structured Dielectric Materials"</i> , <u>Conférence invitée</u> , 8 <sup>th</sup> International Conference on Optics, ROMOPTO'2006, "Micro- to Nano-Photonics", Sibiu (RO), August 28-31 (2006).
4.36	R. BOUFFARON, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , L. ESCOUBAS, G. BERGINC, and P. MASCLÉ <i>"Micro- structured Surfaces with Antireflecting Properties in the Infrared"</i> , European Optical Society (EOS) Annual Meeting 2006, Topical Meeting on Micro-Optics, Diffractive Optics and Optical MEMS, Paris (FR), October 16-19 (2006).
4.37	J. WIEDUWILT, F. MONESTIER, <b>Ph. TORCHIO</b> , J.J. SIMON, L. ESCOUBAS, H. GIOVANNINI, and C. DEFRANOUX <i>"Nano Aggregates Optical Characterization in Heterojunction Solar Cells"</i> , Plastic Electronics Conference & Showcase, "Innovative Thin Film Photovoltaics Device" Session, Frankfurt (DE), October 24-25 (2006).

4.38	R. BOUFFARON, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , G. BERGINC, and Ph. MASCLET <i>"Modeling of Micro-structured Surfaces for Antireflecting Properties in the Infrared Domain"</i> , Communication orale, The 2007 Applied Computational Electromagnetic Society (ACES) Conference, Verona (IT), March 19-23 (2007).
4.39	F. MONESTIER, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , M. CATHELINAUD, and L. ESCOUBAS <i>"Potential and Efficiency Limits of Multi-heterojunction Organic Solar Cells"</i> , European Materials Research Society (E-MRS) 2007 Spring Meeting, International Symposium on "Thin Film and Nano-Structured Materials for Photovoltaics" (THINC-PV2), Strasbourg (FR), May 28-June 1 (2007).
4.40	F. FLORY, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, and <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Micro/nanostructured Optical Thin Films: Potential and Applications"</i> , <u>Conférence invitée</u> , International Conference on "Optical Interference Coatings" (OIC), Tucson, Arizona (US), June 3-8 (2007).
4.41	F. MONESTIER, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , M. CATHELINAUD, L. ESCOUBAS, F. FLORY, A. EI AMRANI, W. HOJEIJ, A. MOLITON, B. RATIER, and C. DEFRANOUX <i>"Optical Optimization of Organic Solar Cells"</i> , Communication orale et par affiche, International Conference on "Optical Interference Coatings" (OIC), Tucson, Arizona (US), June 3-8 (2007).
4.42	I.N. MIHAILESCU, G. SOCOL, C. RISTOSCU, F. SIMA, E. GYORGY, G. SAUTHIER, A. FIGUERAS, J. FERREIRA, L. ESCOUBAS, F. FLORY, <b>Ph. TORCHIO</b> , A. GIONNOUDAKOS, and M. KOMPITSAS <i>"Nanostructured Metal Oxide Thin Films for Optical Gas Sensing Applications"</i> , <u>Conférence invitée</u> , International Conference on "Fundamentals of Laser Assisted Micro & Nanotechnologies" (FLAMN-07), St-Petersburg (RU), July 25-28 (2007).
4.43	J.J. SIMON, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b> , F. MONESTIER, D. DUCHE, W. VERVISCH, and F. FLORY <i>"Photonic Engineering in Organic Solar Cells"</i> , International Symposium on "Towards Organic Photovoltaics" & ORGAPVNET Workshop, Linz (AT), February 6-8 (2008).
4.44	L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , F. FLORY, F. MONESTIER, D. DUCHE, and M. CATHELINAUD <i>"Photonics: New Solutions to Improve the Efficiency of Solar Cells?"</i> , <u>Conférence invitée</u> (résumé publié pages 122-123 du recueil). Second International Conference on Optical Complex Systems (OCS'08), Cannes (FR), March 17-19 (2008).
4.45	R. BOUFFARON, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , G. BERGINC, and Ph. MASCLET <i>"Design and Fabrication of Infrared Antireflecting Bi-periodic Micro-structured Surfaces"</i> , S.P.I.E. Photonics Europe International Symposium, Palais des Congrès, Strasbourg (FR), April 7-11 (2008).
4.46	D. DUCHE, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , J.L. ROUMIGUIERES, and A. LABEYRIE <i>"Photonics Crystals for Enhancing the Absorption of Organic Photovoltaic Materials"</i> , S.P.I.E. Photonics Europe International Symposium, Palais des Congrès, Strasbourg (FR), April 7-11 (2008).
4.47	J.J. SIMON, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b> , F. FLORY, F. MONESTIER, D. DUCHE, and M. CATHELINAUD <i>"Optical Coatings for Organic Solar Cells"</i> , <u>Conférence invitée</u> , 51 <sup>st</sup> SVC Annual Technical Conference, Symposium on Cleantech Energy Conversion and Storage, Chicago (US), April 19-24 (2008).

4.48	A. PORTAVOCE, J.J. SIMON, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b> , M.C. RECORD, and D. MANGELINCK <i>"Organic Solar Cell Electrode Ageing Mechanisms"</i> , Innovative Energy Research (INNER) Ideas Laboratory on "Physics and Chemistry of Surfaces and Interfaces for Energy Efficiency", La Villa Clythia - CNRS, Fréjus (FR), November 8-12 (2008).
4.49	D. DUCHE, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , and L. ESCOUBAS, <i>"Photonic Crystals for Enhancing Organic Material Absorption in Photovoltaic Cells"</i> , European School on "Physics of solar cells: From basics to last developments", Les Houches (FR), February 8-13 (2009).
4.50	D. DUCHE, <b>Ph. TORCHIO</b> , L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, S. VEDRAINE, J. LE ROUZO, W. VERVISCH, and F. FLORY <i>"Plasmonic Effects for Improving the Absorption of Organic Solar Cells"</i> , European Materials Research Society (E-MRS) 2009 Spring Meeting, International Symposium on "Dye Sensitized and Organic Heterojunction Solar Cells", Strasbourg (FR), June 8-12 (2009).
4.51	D. DUCHE, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , J. LE ROUZO, W. VERVISCH, F. FLORY, A. LABEYRIE, and J.L. ROUMIGUIERES <i>"Enhancing the Absorption of Organic Solar Cells by Nanostructuring P3HT and PCBM Independently"</i> , European Materials Research Society (E-MRS) 2009 Spring Meeting, International Symposium on "Dye Sensitized and Organic Heterojunction Solar Cells", Strasbourg (FR), June 8-12 (2009).
4.52	<b>Ph. TORCHIO</b> , L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, and F. FLORY <i>"Photovoltaïque Organique : une Future Filière pour l'Industrie Française?"</i> , <u>Conférence invitée</u> (à l'initiative du Pôle de Compétitivité DERBI : "Développement des Energies Renouvelables dans le Bâtiment et l'Industrie"), 4 <sup>th</sup> International Conference DERBI 2009, "Last Innovations in Photovoltaics", Perpignan (FR), June 11-12 (2009).
4.53	D. DUCHE, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , J. LE ROUZO, W. VERVISCH, F. FLORY, A. LABEYRIE, and J.L. ROUMIGUIERES <i>"Photonic Crystals for Improving Organic Solar Cell Efficiency"</i> , Optics and Photonics for Advanced Energy Technology, OSA Topical Meeting, MIT-Cambridge (Massachusetts - US), June 24-25 (2009).
4.54	J.J. SIMON, F. FLORY, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b> , Y.-J. CHEN, and D. DUCHE <i>"Nanophotonics for Efficient Photovoltaic Solar Cells"</i> , <u>Conférence invitée</u> , International Conference "Micro-to-Nano-Photonics II", ROMOPTO'2009, Sibiu (RO), August 31-September 3 (2009).
4.55	D. DUCHE, <b>Ph. TORCHIO</b> , L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, S. VEDRAINE, J. LE ROUZO, W. VERVISCH, and F. FLORY <i>"Plasmonic Effects for Improving the Absorption of Organic Solar Cells"</i> , European Summer School On Plasmonics 2009, Porquerolles Island (FR), September 13-17 (2009).
4.56	D. DUCHE, J.J. SIMON, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b> , J. LE ROUZO, W. VERVISCH, and F. FLORY <i>"Photonic Crystals for Light Trapping within Organic Solar Cells"</i> , Communication orale, 3 <sup>rd</sup> International Conference on Transparent Optical Networks-Mediterranean Winter Conference 2009 (ICTON-MW'09), Angers (FR), December 10-12 (2009).

4.57	D. HOCINE, M. PASQUINELLI, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b> , A. MOREAU, and M.S. BELKAID <i>"Structural and Optical Study of Titanium Dioxide Thin Films Elaborated by APCVD for Application in Silicon Solar Cells"</i> , International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'10), Granada (ES), March 23-25 (2010).
4.58	H. DERBAL-HABAK, J.J. SIMON, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b> , W. VERVISCH, J. Le ROUZO, F. FLORY, D. DUCHE, G. RIVIERE, S. VEDRAINE, and G. YEABIYO <i>"New Methods for Large Scale Production of Renewable and Green Energy for Tomorrow"</i> , Communication orale, Casam@nSun EnR 2010 Workshop, Ziguinchor University (SN), April 14-17 (2010).
4.59	S. VEDRAINE, <b>Ph. TORCHIO</b> , D. DUCHE, F. FLORY, J.J. SIMON, and L. ESCOUBAS, <i>"Improving Light Absorption in Organic Solar Cells via Localized Surface Plasmon on Metallic Nanoparticles"</i> , International Photovoltaic Technical Conference (PVTC 2010), Thin Film 2010, Congress Center of Aix-en-Provence (FR), May 27-28 (2010).
4.60	D. DUCHE, E. DROUARD, J.J. SIMON, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b> , J. Le ROUZO, and S. VEDRAINE, <i>"Light Harvesting in Organic Solar Cells"</i> , Communication orale, International Photovoltaic Technical Conference (PVTC 2010), Thin Film 2010, Congress Center of Aix-en-Provence (FR), May 27-28 (2010).
4.61	F. FLORY, Y.-J. CHEN, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , V. BRISSONNEAU, D. DUCHE, and R. BOUFFARON <i>"Quantum Confinement and Optical Properties of Nanostructured Thin Films"</i> , Conférence invitée, International Conference on "Optical Interference Coatings", OSA, Tucson, Arizona (US), June 7-10 (2010).
4.62	L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , D. DUCHE, S. VEDRAINE, W. VERVISCH, J. LE ROUZO, F. FLORY, G. RIVIERE, G. YEABIYO, and H. DERBAL <i>"State of the Art of Photonic Structures for Solar Cells"</i> , Conférence invitée, International Conference on "Optical Interference Coatings", OSA, Tucson, Arizona (US), June 7-10 (2010).
4.63	D. DUCHE, E. DROUARD, J.J. SIMON, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b> , and J. LE ROUZO <i>"Photonic Crystal and Light Trapping in Organic Solar Cells"</i> , Communication orale, International Conference on Organic Electronics (ICOE'2010), Paris Diderot University, Paris (FR), June 22-25 (2010).
4.64	F. FLORY, Y.-J. CHEN, C.C. LEE, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , J. Le ROUZO, S. VEDRAINE, J. ACKERMANN, I. SHUPYK, and Y. DIDANE <i>"Optical Properties of Dielectric Thin Films Including Quantum Dots"</i> , Conférence invitée, S.P.I.E. "Optics and Photonics" 2010, "Nanostructured Thin Films III: Fabrication, Characterization and Application" Conference, San Diego (US), August 1-5 (2010).

4.65	S. VEDRAINE, <b>Ph. TORCHIO</b> , H. DERBAL-HABAK, F. FLORY, V. BRISSONNEAU, D. DUCHE, J.J. SIMON, and L. ESCOUBAS, <i>"Plasmonic Structures Integrated in Organic Solar Cells"</i> , S.P.I.E. "Optics and Photonics" 2010, "Next Generation (Nano) Photonic and Cell Technologies for Solar Energy Conversion" Conference, Paper N° 7772-43, San Diego (US), August 1-5 (2010).
4.66	H. DERBAL-HABAK, J.M. NUNZI, J.J. SIMON, L. ESCOUBAS, G. RIVIERE, W. VERVISCH, <b>Ph. TORCHIO</b> , F. FLORY, C. BERGERET, and J. COUSSEAU <i>"Increasing the Photovoltaic Properties of Organic Solar Cells by Structuring Photoactive Layer Based on P3HT:PCBM while Incorporating Functionalized SWCNTs"</i> , Communication orale, S.P.I.E. "Optics and Photonics" 2010, San Diego (US), August 1-5 (2010).
4.67	D. HOCINE, M. PASQUINELLI, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b> , A. MOREAU, and M.S. BELKAID <i>"Atmospheric Pressure Chemical Vapor Deposition and Characterization of TiO<sub>2</sub> Antireflection Coatings for Monocrystalline Silicon Solar Cells"</i> , 14 <sup>th</sup> International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP'2010), IEEE-PES (Power & Energy Society), Bergamo (IT), September 26-29 (2010).
4.68	D. BARAKEL, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , J. Le ROUZO, D. DUCHE, and S. VEDRAINE <i>"An Overview of Nanostructures for Photovoltaics"</i> , Communication orale, 1 <sup>st</sup> Nano and Chemistry Workshop, Porquerolles (FR), September 27 - October 1 (2010).
4.69	Y.-J. CHEN, F. FLORY, C.C. LEE, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , J. Le ROUZO, and H. DERBAL <i>"Optical Properties of Coupled and Non Coupled Quantum Structures Embedded in Thin Films"</i> , The European Optical Society Annual Meeting 2010 (EOSAM 2010), Paris (FR), October 26-29 (2010).
4.70	S. VEDRAINE, <b>Ph. TORCHIO</b> , A. MERLEN, J. BAGIEREK, F. FLORY, L. PORTE, and L. ESCOUBAS, <i>"Elaboration and Optical Characterizations of Plasmonic Structures for Organic Solar Cells"</i> , European Materials Research Society (E-MRS) 2011 Spring Meeting, International Symposium on "Organic Photovoltaics: Science and Technology-OPV", Nice (FR), May 9-13 (2011).
4.71	D. DUCHE, J.J. SIMON, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b> , C. GOURGON, C. MASCLAUX, J. Le ROUZO, and S. VEDRAINE, <i>"Photonic Crystals for Light Trapping in Organic Solar Cells: Modeling and Experimentations"</i> , European Materials Research Society (E-MRS) 2011 Spring Meeting, International Symposium on "Organic Photovoltaics: Science and Technology-OPV", Nice (FR), May 9-13 (2011).
4.72	V. FIGA, H. DERBAL-HABAK, B. KULYK, L. ESCOUBAS, and <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Steady State Fluorescence Studies on Electrodeposited ZnO-Based Heterojunctions"</i> , "Electrochemistry in Nano Structuration of Substrates and Energy" (ElecNano <sup>4</sup> ) - 7 <sup>th</sup> ECHEMS Meeting, Paris, France (FR), May 23-26 (2011).
4.73	S. VEDRAINE, <b>Ph. TORCHIO</b> , A. MERLEN, J. BAGIEREK, F. FLORY, L. PORTE, and L. ESCOUBAS <i>"Optical Characterizations of Plasmonic Structures for Organic Thin Film Solar Cells"</i> , International Photovoltaic Technical Conference 2011 (PVTC 2011), "Thin Film and Advanced Solutions", Congress Center of Aix-en-Provence (FR), May 25-27 (2011).

4.74	<p>W. VERVISCH, G. RIVIERE, S. BIONDO, S. VEDRAINE, D. DUCHE, <b>Ph. TORCHIO</b>, J.J. SIMON, and L. ESCOUBAS</p> <p><i>"Optical-electrical Simulation of Organic Solar Cells"</i>, International Photovoltaic Technical Conference 2011 (PVTC 2011), "Thin Film and Advanced Solutions", Congress Center of Aix-en-Provence (FR), May 25-27 (2011).</p>
4.75	<p><b>Ph. TORCHIO</b>, S. VEDRAINE, W. VERVISCH, L. ESCOUBAS, F. FLORY, and A. MERLEN</p> <p><i>"Intrinsic Absorption in Organic Thin Film including Metallic Nanoparticles"</i>, <u>Conférence invitée</u>, 3<sup>rd</sup> Frontiers Seminar on Nanotechnologies and Nanomaterials in Energy Conversion, Minsk (BY), May 24-28 (2011).</p>
4.76	<p>D. HOCINE, M. PASQUINELLI, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b>, A. MOREAU, and M.S. BELKAID</p> <p><i>"Atmospheric Pressure Chemical Vapor Deposition and Characterization of TiO<sub>2</sub> Antireflection Coatings for Monocrystalline Silicon Solar Cells"</i>, International Conference on Clean Electrical Power (ICCEP'2011), IEEE-IES (Industrial Electronics Society), Ischia (IT), June 14-16 (2011).</p>
4.77	<p>S. VEDRAINE, V. GERNIGON, <b>Ph. TORCHIO</b>, F. FLORY, T. HEISER, P. LEVEQUE, and L. ESCOUBAS</p> <p><i>"Surface Plasmon Effect on Metallic Nanoparticles Integrated in Organic Solar Cells"</i>, Communication orale, International Conference on Optical Complex Systems (OSC'11), collocated with S.P.I.E. International Symposium on Optical Systems Design, Marseille (FR), September 5-8 (2011).</p>
4.78	<p>D. DUCHE, C. GOURGON, F. FLORY, J. Le ROUZO, C. MASCLAUX, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b>, S. VEDRAINE, W. VERVISCH, and L. ESCOUBAS</p> <p><i>"Toward Photonic Structures to Improve Organic Solar Cells Efficiencies"</i>, Communication orale, European Materials Research Society (MRS) 2011 Fall Meeting, International Symposium on "Photonic and Plasmonic Materials for Enhanced Photovoltaic Performance", Boston (US), November 28 – December 2 (2011).</p>
4.79	<p>D. DUCHE, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, C. GOURGON, C. MASCLAUX, <b>Ph. TORCHIO</b>, J. Le ROUZO, and F. FLORY</p> <p><i>"Photonic Crystals for Improving Light Absorption in Organic Solar Cells"</i>, <u>Conférence invitée</u>, S.P.I.E. Photonics West 2012 International Conference, San Diego (US), January 21-26 (2012).</p>
4.80	<p>S. VEDRAINE, <b>Ph. TORCHIO</b>, F. FLORY, W. VERVISCH, and L. ESCOUBAS</p> <p><i>"Metal Nanoparticles to Improve Organic Solar Cells Absorption: Modeling and Experiment"</i>, European Materials Research Society (E-MRS) 2012 Spring Meeting, International Symposium on "Applied Nanoplasmonics: Nanoplasmonic Functional Materials and Devices ", Strasbourg (FR), May 14-18 (2012).</p>
4.81	<p>A. SANGAR, A. MERLEN, <b>Ph. TORCHIO</b>, S. VEDRAINE, V. CHEVALLIER, L. PATRONE, F. FLORY, E. MOYEN, and L. ESCOUBAS</p> <p><i>"Samples Preparation and Characterization of Metallic Nanostructures for Organic Thin Film Solar Cells and Surface-Enhanced Raman Spectroscopy Measurements"</i>, Communication orale de type 'flash talk' et par affiche, International Photovoltaic Technical Conference 2012 (PVTC 2012), "Thin Film and Advanced Solutions", Congress Center of Aix-en-Provence (FR), June 6-8 (2012).</p>

4.82	S. VEDRAINE, <b>Ph. TORCHIO</b> , F. FLORY, A. MERLEN, A. SANGAR, and L. ESCOUBAS <i>"Metal Nanoparticles to Increase Light Absorption of Organic Thin Film Solar Cells"</i> , Communication orale de type 'flash talk' et par affiche, International Photovoltaic Technical Conference 2012 (PVTC 2012), "Thin Film and Advanced Solutions", Congress Center of Aix-en-Provence (FR), June 6-8 (2012).
4.83	D. DUCHE, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, C. GOURGON, C. MASCLAUX, <b>Ph. TORCHIO</b> , J. Le ROUZO, and F. FLORY <i>"Enhanced Absorption of Light in Organic Solar Cells by Photonic Crystals"</i> , <u>Conférence invitée</u> , 4 <sup>th</sup> International Conference on NANO-structures SELF-Assembly, NanoSEA 2012, S. Margherita di Pula (Sardigna, IT), June 25-29 (2012).
4.84	A. EL-HAJJ, S. VEDRAINE, <b>Ph. TORCHIO</b> , B. LUCAS, and F. FLORY <i>"Numerical and Experimental Optimization of ZnO/Ag/ZnO Multilayer Electrodes for Optoelectronic Devices"</i> , Communication orale, 5 <sup>th</sup> International Symposium on Flexible Organic Electronics (ISFOE 12), Thessaloniki (GR), July 2-5 (2012).
4.85	F. FLORY, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , J. Le ROUZO, and C.C. LEE <i>"Nano-optics and Plasmonic Effects of Nanostructured Materials"</i> , <u>Conférence invitée</u> , 68 <sup>th</sup> IUVESTA Workshop, "Multifunctional Surface Engineering for Advanced Energy Applications", City University of Hong Kong (HK), December 9-13 (2012). <a href="http://dx.doi.org/10.1364/OL.35.001455">http://dx.doi.org/10.1364/OL.35.001455</a>
4.86	A. MERLEN, A. SANGAR, <b>Ph. TORCHIO</b> , and F. LAGUGNE-LABARTHET <i>"Fabrication and Characterization of Metallic Nanostructures for Plasmonic Photovoltaic"</i> , Communication orale, Surface Canada 2013 Conference, Surface and Interfacial Science: Energy, Materials and Environment, London (Ontario, CA), May 7-10 (2013).
4.87	A. MERLEN, A. SANGAR, <b>Ph. TORCHIO</b> , S. VEDRAINE, V. CHEVALLIER, P. COURMONTAGNE, and L. PATRONE <i>"Statistical Study of Metallic Nanostructures Prepared by Nanosphere Lithography"</i> , Surface Canada 2013 Conference, Surface and Interfacial Science: Energy, Materials and Environment, London (Ontario, CA), May 7-10 (2013).
4.88	S. VEDRAINE, <b>Ph. TORCHIO</b> , F. FLORY, A. MERLEN, A. SANGAR, and L. ESCOUBAS <i>"Metal Nanoparticles to Increase Light Absorption of Organic Thin Film Solar Cells"</i> , Surface Canada 2013 Conference, Surface and Interfacial Science: Energy, Materials and Environment, London (Ontario, CA), May 7-10 (2013).
4.89	A. SANGAR, A. MERLEN, <b>Ph. TORCHIO</b> , and F. LAGUGNE-LABARTHET <i>"Development of a High Resolution Near-field Spectroscopic Mapping Technique for Plasmonic Metallic Nanostructures in Organic Photovoltaic Cells"</i> , Surface Canada 2013 Conference, Surface and Interfacial Science: Energy, Materials and Environment, London (Ontario, CA), May 7-10 (2013).



4.90	A. BOU, <b>Ph. TORCHIO</b> , S. VEDRAINE, D. BARAKEL, B. LUCAS, J.C. BERNEDE, P.Y. THOULON, and M. RICCI <i>"Numerical Optimization of Multilayer Electrodes Without Indium for Use in Organic Solar Cells"</i> , Communication orale de type 'flash talk' et par affiche, International Photovoltaic Technical Conference 2013 (PVTC 2013), "Thin Film and Advanced Solutions", Congress Center of Aix-en-Provence (FR), May 22-24 (2013).
4.91	A. MERLEN, A. SANGAR, and <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"What Can Surface Enhanced Spectroscopy Bring to Plasmonic Photovoltaic?"</i> , <u>Conférence invitée</u> , 96 <sup>th</sup> Canadian Chemistry Conference and Exhibition (CSC 2013), Québec (Quebec, CA), May 26-30 (2013).
4.92	A. SANGAR, A. MERLEN, <b>Ph. TORCHIO</b> , and F. LAGUGNE-LABARTHET <i>"Development of a High Resolution Near-field Spectroscopic Mapping Technique for Plasmonic Metallic Nanostructures in Organic Photovoltaic Cells"</i> , 96 <sup>th</sup> Canadian Chemistry Conference and Exhibition (CSC 2013), Québec (Quebec, CA), May 26-30 (2013).
4.93	A. SYTCHKOVA, M.L. GRILLI, A. RINALDI, A. PIEGARI, S. VEDRAINE, <b>Ph. TORCHIO</b> , and F. FLORY <i>"Surface Plasmons for Performance Enhancement of R.F. Sputtered Silver-AZO Transparent Electrodes"</i> , International Conference on "Optical Interference Coatings" (OIC), Whistler (British Columbia, CA), June 16-21 (2013).
4.94	D. HOCINE, M.S. BELKAID, M. PASQUINELLI, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b> , and A. MOREAU <i>"Microstructural, Optical and Electrical Characterization of TiO<sub>2</sub> Thin Films Grown by APCVD for Photovoltaic Application"</i> , European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes (EUROMAT 2013), Sevilla (ES), September 8-13 (2013).
4.95	A. BOU, <b>Ph. TORCHIO</b> , D. BARAKEL, F. THIERRY, P.-Y. THOULON, and M. RICCI <i>"Numerical and Experimental Study of SnOx   Ag   SnOx Multilayer as Indium-Free Transparent Electrode for Organic Solar Cells"</i> , Communication orale et communication par affiche, S.P.I.E. Photonics West 2014 International Conference, San Diego (US), February 1-6 (2014).
4.96	A. BOU, <b>Ph. TORCHIO</b> , D. BARAKEL, P.Y. THOULON, and M. RICCI <i>"Structured Multilayer Electrodes with Tunable Transparency Rate for Organic Solar Cells"</i> , Communication orale de type 'flash talk' et par affiche, International Photovoltaic Technical Conference 2014 (PVTC 2014), "Thin Film and Advanced Solutions", Congress Center of Aix-en-Provence (FR), May 21-23 (2014).
4.97	D. HOCINE, M.S. BELKAID, M. PASQUINELLI, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b> , and A. MOREAU <i>"Characterization of TiO<sub>2</sub> Antireflection Coatings Elaborated by APCVD for Monocrystalline Silicon Solar Cells"</i> , European Materials Research Society (E-MRS) 2014 Spring Meeting, International Symposium H:ALTECH (Analytical Techniques for Precise Characterization of Nanomaterials), Lille (FR), May 26-30 (2014).
4.98	L. MANAI, B. D. REZGUI, A. BOU, D. BARAKEL, <b>Ph. TORCHIO</b> , R. B. ZAGHOUBANI, O. PALAIS, and B. BESSAIS <i>"Enhanced Light Trapping using Plasmonic Nanoparticles"</i> , Communication orale, Tunisia-Japan Symposium 2014 (TJASST): R&D on Energy and Materials Science for Sustainable Society, Gammarth (TN), November 28-30 (2014).

4.99	A. BOU, <b>Ph. TORCHIO</b> , D. BARAKEL, P.Y. THOULON, and M. RICCI <i>"Optimized TiOx Ag TiOx Transparent and Conductive Electrode for Organic Solar Cells"</i> , Communication orale, European Materials Research Society (E-MRS) 2015 Spring Meeting, International Symposium on "Multifunctional binary and complex oxides films and nanostructures for nanoelectronics and energy applications - II", Session M.XVI, Lille (FR), May 11-15 (2015).
4. 100	L. PERES, A. BOU, D. BARAKEL, and <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Optical and Electrical Properties of ZnS/Ag/TiO<sub>2</sub> Multilayer Electrodes for Thin Film Solar Cells"</i> , Communication orale de type 'flash talk' et par affiche, International Photovoltaic Technical Conference 2016 (PVTC 2016), "Advanced materials and processes to innovative applications", Marseille (FR), May 9-11 (2016).
4. 101	K. N'KONOU, L. PERES, and <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Numerical Study of Plasmonic Effect and Optical Absorption Enhancement by Incorporated Ag@SiO<sub>2</sub> Core-Shell Nanospheres in Organic Solar Cells"</i> , Communication orale de type 'flash talk' et par affiche, International Photovoltaic Technical Conference 2016 (PVTC 2016), "Advanced materials and processes to innovative applications", Marseille (FR), May 9-11 (2016).
4. 102	A. BOU, M. CHALH, <b>Ph. TORCHIO</b> , S. VEDRAINE, B. LUCAS, D. BARAKEL, P.Y. THOULON, and M. RICCI <i>"Optical Behavior of Ultrathin Metal Layer in TiOx/Ag/TiOx for Organic Solar Cells"</i> , Communication orale de type 'flash talk' et par affiche, International Photovoltaic Technical Conference 2016 (PVTC 2016), "Advanced materials and processes to innovative applications", Marseille (FR), May 9-11 (2016).
4. 103	M. LEILA, B. D. REZGUI, A. BOU, R. B. ZAGHOUBANI, D. BARAKEL, <b>Ph. TORCHIO</b> , O. PALAIS, and B. BESSAIS <i>"Dielectric Layer Effect on Surface Plasmon Enhanced Light Trapping for Solar Cells"</i> , Communication orale de type 'flash talk' et par affiche, International Photovoltaic Technical Conference 2016 (PVTC 2016), "Advanced materials and processes to innovative applications", Marseille (FR), May 9-11 (2016).
4. 104	K. N'KONOU, L. PERES, and <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Numerical Study of Plasmonic Effect and Optical Absorption Enhancement by Incorporated Ag@SiO<sub>2</sub> Core-Shell Nanospheres in Organic Solar Cells"</i> , CompNano2016: Modelling and Simulation for Nanophotonics, Inria Sophia Antipolis-Méditerranée (FR), October 5-7 (2016).
4. 105	K. N'KONOU, L. PERES, and <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Numerical Study of Plasmonic Effect and Optical Absorption Enhancement by Incorporated Ag@SiO<sub>2</sub> Core-Shell Nanospheres in Organic Solar Cells"</i> , International Symposium on Hybrid organic - inorganic Photonics: Boosting Lighting, Energy, Imagers, Sensors by organic materials, Grenoble (FR), November 29 (2016).
4. 106	M. CHALH, S. VEDRAINE, B. LUCAS, B. RATIER, and <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Solution Processed Silver Nanowires for Inverted Organic Solar Cells Electrodes"</i> , International Photovoltaic Technical Conference 2017 (PVTC 2017), "Advanced materials and processes to innovative applications", Marseille (FR), April 26-28 (2017).

4. 107	<p>K. N'KONOU, V. MANY, M. TREGUER-DELAPIERRE, and <b>Ph. TORCHIO</b></p> <p><i>"Optical Behavior of Gold-Silica Core-Shell Nanospheres embedded in an Organic Buffer Matrix for Plasmonic Solar Cells"</i>,</p> <p>Communication orale,</p> <p>European Materials Research Society (E-MRS) 2017 Spring Meeting, International Symposium on "Nanoparticles in dielectric matrix: from synthesis to device applications for photonics, electronics, and bio sensing", Session R.10.4, Strasbourg (FR), May 22-26 (2017).</p>
4. 108	<p>L. MANAI, B. D. REZGUI, R. B. ZAGHOUBANI, D. BARAKEL, <b>Ph. TORCHIO</b>, O. PALAIS, and B. BESSAIS</p> <p><i>"The effect of Size, Composition and Surrounding Medium of Metal Nanoparticles on Surface Plasmon-Enhanced Silicon Solar Cells"</i>,</p> <p>Communication orale,</p> <p>European Materials Research Society (E-MRS) 2017 Spring Meeting, International Symposium on "Nanoparticles in dielectric matrix: from synthesis to device applications for photonics, electronics, and bio sensing", Session R.10.5, Strasbourg (FR), May 22-26 (2017).</p> <p>☆ <i>Highlighted by the "EMRS Graduate Student Award" for Leila Manai.</i></p>
4. 109	<p>K. N'KONOU, M. CHALH, V. MONNIER, N. P. BLANCHARD, Y. CHEVOLOT, B. LUCAS, S. VEDRAINE, and <b>Ph. TORCHIO</b></p> <p><i>"Impact of Ag@SiO<sub>2</sub> Core-Shell Nanoparticles on the Photoelectric Current of Plasmonic Inverted Organic Solar Cells"</i>,</p> <p>C'NANO 2017 Congress, The Nanosciences Meeting, INSA-Lyon (FR), December 5-7 (2017).</p>
4. 110	<p>M. A. CHERIF, A. LABIOD, D. BARAKEL, S. TOUIHRI, and <b>Ph. TORCHIO</b></p> <p><i>"Tailored ZnS/Ag/TiO<sub>2</sub> Multilayer Electrodes for Organic Solar Cells"</i>,</p> <p>Communication orale de type 'flash talk' et par affiche,</p> <p>International Integrated Photovoltaic Technical Conference 2018 (i-PVTC 2018), "From advanced materials and technologies to multiscale integration and usages", Cassis (FR), September 10-12 (2018).</p>
4. 111	<p>L. CATTIN, M. A. CHERIF, S. TOUIHRI, Z. EL JOUAD, Y. MOUCHAAL, P. BLANCHARD, G. LOUARN, H. ESSAIDI, M. ADDOU, A. KHELIL, <b>Ph. TORCHIO</b>, and J.C. BERNEDE</p> <p><i>"New Indium Free Flexible Electrode for Organic Photovoltaic Cells (NiNFFE)"</i>,</p> <p>Communication orale de type 'flash talk' et par affiche,</p> <p>International Integrated Photovoltaic Technical Conference 2018 (i-PVTC 2018), "From advanced materials and technologies to multiscale integration and usages", Cassis (FR), September 10-12 (2018).</p>
4. 112	<p>M. A. CHERIF, A. LABIOD, D. BARAKEL, S. TOUIHRI, and <b>Ph. TORCHIO</b></p> <p><i>"Transparent and Conductive Multilayer Electrode for Organic Solar Cells"</i>,</p> <p>7<sup>th</sup> International Symposium on Transparent Conductive Materials and the 4<sup>th</sup> E-MRS &amp; MRS-J Bilateral Symposium on Advanced Oxides and Wide Bandgap Semiconductors (TCM 2018), Crete (GR), October 14-19 (2018).</p>
4. 113	<p>L. CATTIN, G. LOUARN, J.C. BERNEDE, <b>Ph. TORCHIO</b>, D.-E. RABIA, M. BLAIS, Z. EL JOUAD, M. ADDOU, H. ESSAIDI, S. TOUIHRI, M. A. CHERIF, Y. MOUCHAAL, A. KHELIL, D. BARAKEL, and P. BLANCHARD,</p> <p><i>"Stabilisation Attempts of the Electrical and Optical Properties of Oxide/Cu/Oxide Structures through the Use of different Cu:M Alloys"</i>,</p> <p>Communication orale,</p> <p>6<sup>th</sup> International Renewable and Sustainable Energy Conference (IRSEC'18), IEEE Conference, Rabat (MOR), December 5-8 (2018).</p>

4. 114	M. A. CHERIF, D. BARAKEL, S. TOUIHRI, and <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"New Indium-Free Electrodes for Organic Solar Cells"</i> , Communication orale (présentation JFA_N5), 1 <sup>st</sup> Franco-Energy and Environment Meeting, Marseille (FR), March 18-21 (2019).
-----------	---

#### 5°/ Publications sous forme d'Actes à des Conférences Nationales :

5.1	F. MONESTIER, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , L. ESCOUBAS et C. DEFRANOUX <i>"Description d'une Procédure d'Optimisation du Champ Optique dissipé dans les Couches Photoactives des Cellules Photovoltaïques Organiques"</i> , Actes de la Conférence "Matériaux, Procédés et Systèmes pour la Conversion Photovoltaïque de l'Energie Solaire", Séminaire ADEME-CEA-CNRS sur la Recherche et le Développement Technologique, Sophia-Antipolis, 14-16 novembre (2005).
5.2	F. MONESTIER, D. DUCHE, <b>Ph. TORCHIO</b> , L. ESCOUBAS, J.J. SIMON et F. FLORY <i>"Apport de la Plasmonique à l'Amélioration de l'Absorption de Cellules Solaires Organiques"</i> Actes des Journées Annuelles de la SF2M (Société Française de Métallurgie et de Matériaux), Réf. I-3.26, ENSAM, Paris, 4-6 juin (2008).
5.3	A. BOU, <b>Ph. TORCHIO</b> , D. BARAKEL, P.Y. THOULON et M. RICCI <i>"Electrodes Multicouches de Type Oxyde   Métal   Oxyde à Transparence Accordable"</i> , Actes des 2 <sup>èmes</sup> Journées du Club Nanophotonique, Colloque "Optique Bretagne 2015", Congrès de la SFO, Rennes, 6-9 juillet (2015).
5.4	K. N'KONOU et <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Propriétés Photoélectriques de Cellules Solaires Organiques Inverses Intégrant des Nanosphères de type Coeur-Coquille Ag@SiO<sub>2</sub>"</i> , Actes du Congrès National de la Recherche des IUT (CNRIUT'2018), Aix-en-Provence, 8-9 juin (2018). <a href="https://cnriut2018.sciencesconf.org/data/pages/recueil_CNRIUT2018.pdf">https://cnriut2018.sciencesconf.org/data/pages/recueil_CNRIUT2018.pdf</a>

**6°/ Communications à des Colloques Nationaux ou Journées avec Publications des Résumés :**  
(dont 8 conférences invitées précisées en souligné)

6.1	<p><b>Ph. TORCHIO</b>  <i>"Cellules Solaires au Silicium Multicristallin",</i>  Présentation orale de résultats, "Journées Scientifiques de l'A.F.M.E. (Agence Française de la Maîtrise de l'Energie)", Sophia Antipolis, 18-19 octobre (1989).</p>
6.2	<p><b>Ph. TORCHIO</b>  <i>"Mesure de la Vitesse de Recombinaison Superficielle",</i>  Présentation orale de résultats, "Séminaire d'évaluation de l'A.R.C. (Action de Recherche Coordonnée) Silicium Multicristallin du CNRS-PIRSEM", Paris, 11-12 décembre (1989).</p>
6.3	<p><b>Ph. TORCHIO</b>  <i>"Amélioration de Cellules solaires au Silicium",</i>  Présentation orale de résultats, "Journées Scientifiques de l'A.F.M.E. (Agence Française de la Maîtrise de l'Energie)", Paris, 23-24 avril (1990).</p>
6.4	<p><b>Ph. TORCHIO</b>  <i>"Evaluation de la Vitesse de Recombinaison Superficielle à partir de la Réponse Spectrale d'une Jonction",</i>  Présentation orale de résultats, "Séminaire d'évaluation de l'A.R.C. (Action de Recherche Coordonnée) Silicium Multicristallin du CNRS-PIRSEM", Paris, 25 juin (1990).</p>
6.5	<p><b>Ph. TORCHIO</b>  <i>"Passivation de Surface",</i>  Présentation orale de résultats, "Séminaire d'évaluation de l'A.R.C. (Action de Recherche Coordonnée) Silicium Multicristallin du CNRS-PIRSEM", Paris, 23-24 mai (1991).</p>
6.6	<p><b>Ph. TORCHIO</b>  <i>"Photopiles au Silicium Multicristallin. Modélisation. Passivation de surface",</i>  Présentation orale de résultats, "Journées Scientifiques de l'A.F.M.E. (Agence Française de la Maîtrise de l'Energie)", Sophia Antipolis, 26 juin (1991).</p>
6.7	<p><b>Ph. TORCHIO</b> et R. OCCELLI  <i>"Localisation Spatiale, par Absorption Infrarouge, de l'Oxygène dans les Matériaux ; Application au Silicium Monocristallin",</i>  Communication par affiche, "Colloque D.E.S. 94 (Défauts Etendus dans les Semi-Conducteurs)", Marseille, 27-28 juin (1994).</p>
6.8	<p><b>Ph. TORCHIO</b>, E. LAZARIDES et C. BABINGUI  <i>"Localisation Spatiale, par Absorption Infrarouge, d'Impuretés dans les Matériaux Semi-conducteurs Transparents",</i>  Communication par affiche, "Journée de la Recherche", Marseille, 24 mai (1995).</p>
6.9	<p><b>Ph. TORCHIO</b>, E. LAZARIDES et R. OCCELLI  <i>"Distribution de Précipités d'Oxygène dans le Silicium Monocristallin par Absorption Infrarouge",</i>  Communication par affiche, "Journée de la Recherche", Marseille, 10 mai (1996).</p>
6.10	<p>C. AMRA, G. ALBRAND, F. LEMARQUIS, C. DEUMIE, M. COMMANDRE et <b>Ph. TORCHIO</b>  <i>"Topographie Multi-échelle pour le Filtrage Optique Multicouche Large-Bande",</i>  <u>Conférence invitée</u>, UVX 2000, 5<sup>ème</sup> Colloque sur les Sources Cohérentes et Incohérentes UV, VUV et X, Porquerolles (Var), 16-19 mai (2000).</p>

6.11	J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> et L. ESCOUBAS <i>"Les Polymères : l'Avenir du Photovoltaïque ?"</i> , Communication orale, 3 <sup>ème</sup> Salon "Matériaux Polymères Innovants et Technologies Associées", Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers (ENSAM), Aix-en-Provence, 12 juin (2003).
6.12	J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , L. ESCOUBAS, M. CATHELINAUD, F. FLORY, S. ALEM et J.M. NUNZI <i>"Optimisation du Champ Electromagnétique dans une Cellule Solaire Organique"</i> , Communication orale, Colloque "Dispositifs Electroniques Organiques" (DIELOR 2004), Limoges, 14-17 septembre (2004).
6.13	L. ESCOUBAS, F. FLORY, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> et Z. ELALAMY <i>"Plate-forme de Réalisation de Microcomposants Optiques"</i> , Communication par affiche, 5 <sup>èmes</sup> Journées Nationales du Réseau de Recherche en Micro et Nano Technologies (RMNT), Cassis, 11-13 octobre (2004).
6.14	L. ESCOUBAS, S. ENOCH, J.J. SIMON, Z. ELALAMY, <b>Ph. TORCHIO</b> , F. LEMARQUIS, J. FIERE et F. FLORY <i>"Cristal Photonique Tridimensionnel pour la Réalisation de Sources Directives Thermiques"</i> , Communication par affiche, 5 <sup>èmes</sup> Journées Nationales du Réseau de Recherche en Micro et Nano Technologies (RMNT), Cassis, 11-13 octobre (2004).
6.15	<b>Ph. TORCHIO</b> et J.J. SIMON <i>"Caractérisation Morphologique des Cellules Solaires Organiques"</i> , Communication orale, Réunion du Réseau Thématique "NANORGASOL" (NANOmatériaux ORGaniques pour le SOLaire), Laboratoire de Génie Electrique de Paris (CNRS), École Supérieure d'Électricité, Gif-sur-Yvette, 13 mai (2005).
6.16	F. MONESTIER, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , M. CATHELINAUD et L. ESCOUBAS <i>"Modélisation des Propriétés Optiques et Electriques des Couches des Cellules Organiques"</i> , Communication par affiche, Séminaire ADEME-CEA-CNRS sur la Recherche et le Développement Technologique, "Matériaux, Procédés et Systèmes pour la Conversion Photovoltaïque de l'Energie Solaire", Sophia-Antipolis, 14-16 novembre (2005).
6.17	J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> et L. ESCOUBAS <i>"Présentation des Activités de notre Laboratoire sur le Photovoltaïque Organique"</i> , Communication orale, Réunion de lancement du projet "NANORGYSOL" (Cellules photovoltaïques NANOstructurés à base de nouveaux matériaux ORGaniques et hYbrides pour le SOLaire) accepté par l'ANR (Agence nationale de la Recherche), branche "Solaire Photovoltaïque", CEA Saclay, 28-29 novembre (2005).
6.18	R. BOUFFARON, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , P. MASCLET et G. BERGINC <i>"Réseaux Bi-périodiques de Microstructures pour Application aux Antireflets Large bande - large incidence"</i> , Présentation d'un poster aux Doctoriales de l'Ecole Polytechnique et de la Direction Générale de l'Armement (DGA), Centre IGESA d'Agay Roches Rouges, 2-8 avril (2006).
6.19	F. FLORY, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON et <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Micro Indice de Réfraction de Couches Minces Diélectriques Nano Structurées: Anisotropie et Métrologie"</i> , Séminaire "Métrologie des indices et Polarisation", CNES, Toulouse, 15 novembre (2006).
6.20	F. MONESTIER, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , M. CATHELINAUD et L. ESCOUBAS <i>"Modélisation Optique des Cellules Solaires Organiques"</i> , Journées Scientifiques du Comité National Français de Radioélectricité Scientifique (CNFRS), "Nanosciences et Radioélectricité", Paris, 20-21 mars (2007).

6.21	L. ESCOUBAS, F. MONESTIER, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> et F. FLORY <i>"Etat de l'art et Perspectives de la Photonique pour le Photovoltaïque"</i> , <u>Conférence invitée</u> , Colloque National "Electricité Solaire Photovoltaïque", ANR-ADEME, Aix-les-Bains, 20-22 mars (2007).
6.22	F. MONESTIER, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , M. CATHELINAUD et L. ESCOUBAS <i>"Modélisation Optique et Electrique des Cellules Solaires Organiques"</i> , Colloque National "Electricité Solaire Photovoltaïque", ANR-ADEME, Aix-les-Bains, 20-22 mars (2007).
6.23	T. FIORIDO, M. BENDAHAN, <b>Ph. TORCHIO</b> et K. AGUIR <i>"Réalisation de Cellules Photosensibles à base de Semi-conducteur Organique"</i> , Journées Nationales du Réseau Doctoral en Microélectronique (JNRDM 2007), Lille, 14-16 mai (2007).
6.24	J.J. SIMON, F. MONESTIER, <b>Ph. TORCHIO</b> , D. DUCHE, M. CATHELINAUD, L. ESCOUBAS et F. FLORY <i>"Modélisation Optique des Cellules Solaires Organiques"</i> , <u>Conférence invitée</u> , Colloque "Matériaux et Nanostructures $\pi$ -Conjugués" (MNPC 2007), Le Grau du Roi, 17-21 septembre (2007).
6.25	J.J. SIMON, F. MONESTIER, <b>Ph. TORCHIO</b> , D. DUCHE, M. CATHELINAUD et L. ESCOUBAS <i>"Modélisation Optique des Cellules Solaires Organiques"</i> , Journées Nationales du Réseau Optique et Photonique du CNRS (JNROP 07 MRCT), Giens, 9-11 octobre (2007).
6.26	R. BOUFFARON, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , FL. FLORY, P. MASCLLET et G. BERGINC <i>"Réseaux Bi-périodiques de Microstructures Sub-longueur d'onde. Application au Contrôle de la Réflectivité Large bande - large incidence"</i> , Présentation d'un poster aux Journées Scientifiques de la Direction Générale de l'Armement (DGA), Centre de Conférences du Palais de la Bourse, Paris, 20 mars (2008).
6.27	F. MONESTIER, D. DUCHE, <b>Ph. TORCHIO</b> , L. ESCOUBAS, J.J. SIMON et F. FLORY <i>"Apport de la Plasmonique à l'Amélioration de l'Absorption de Cellules Solaires Organiques"</i> , Présentation orale aux Journées Annuelles de la SF2M (Société Française de Métallurgie et de Matériaux), ENSAM, Paris, 4-6 juin (2008).
6.28	D. DUCHE, <b>Ph. TORCHIO</b> , L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, F. MONESTIER, J. Le ROUZO, W. VERVISCH et F. FLORY <i>"Amélioration de l'Absorption de Cellules Solaires Organiques par Effet Plasmon"</i> , Présentation orale à l'Atelier "Polymères et Photovoltaïque", ENSCPB, Bordeaux, 14-15 octobre (2008).
6.29	J.J. SIMON, L. ESCOUBAS, O. PALAIS, <b>Ph. TORCHIO</b> , M. PASQUINELLI, W. VERVISCH, D. DUCHE, D. BARAKEL, J. Le ROUZO et F. FLORY <i>"Nanomatériaux pour le Photovoltaïque"</i> , <u>Présentation orale invitée</u> aux Journées Scientifiques du C'NANO-PACA 2009 (Centre de compétences en Nanosciences et Nanotechnologies), Giens, 25-27 mai (2009).
6.30	L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , W. VERVISCH, F. FLORY, J. Le ROUZO, D. DUCHE, G. RIVIERE et G. YEABIYO <i>"Vers le Photovoltaïque Organique"</i> , <u>Présentation orale invitée</u> aux Journées Scientifiques de l'IM2NP, Presqu'île de Giens, 2-3 juin (2009).
6.31	L. ESCOUBAS et <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Nanostructures et Plasmons pour le Photovoltaïque"</i> , <u>Présentation orale invitée</u> à la "Journée Technique Photovoltaïque" organisée par ARCSIS, OPTITEC et CAPENERGIES, Centre de Microélectronique de Provence, Gardanne, 18 juin (2009).

6.32	D. DUCHE, J.J. SIMON, J. Le ROUZO, L. ESCOUBAS, F. FLORY, <b>Ph. TORCHIO</b> , W. VERVISCH, A. LABEYRIE et J.L. ROUMIGUIERES <i>"Nanostructuration de la Couche Active des Cellules Solaires Organiques sous la Forme d'un Cristal Photonique"</i> , 28 <sup>èmes</sup> Journées Nationales d'Optique Guidée (JNOG) & Horizons de l'Optique, Lille, 6-9 juillet (2009).
6.33	D. DUCHE, J.J. SIMON, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b> , J. Le ROUZO, W. VERVISCH et F. FLORY <i>"Cellules Solaires Organiques et Cristaux Photoniques"</i> , <u>Présentation orale invitée</u> au Congrès "Matériaux et Nanostructures $\pi$ -Conjugués" (MNPC 2009), Arcachon, 20-23 octobre (2009).
6.34	A. MERLEN, V. CHEVALLIER, <b>Ph. TORCHIO</b> , S. VEDRAINE et F. FLORY <i>"Etude par Spectroscopie Raman Exaltée de Surface de Nanostructures Métalliques pour Dispositifs Photovoltaïques"</i> , Présentation orale aux Journées Scientifiques du Centre de compétences en Nanosciences et Nanotechnologies (C'NANO-PACA 2010), Porquerolles, 10-12 mai (2010).
6.35	S. VEDRAINE, <b>Ph. TORCHIO</b> , D. DUCHE, F. FLORY, J.J. SIMON, and L. ESCOUBAS <i>"Improving Light Absorption in Organic Solar Cells via Localized Surface Plasmons on Metallic Nanoparticles"</i> , Présentation d'un poster aux Journées Scientifiques de l'IM2NP, Presqu'île de Giens, 11-12 mai (2010).
6.36	A. MERLEN, S. VEDRAINE, <b>Ph. TORCHIO</b> , V. CHEVALLIER et F. FLORY <i>"Elaboration et Caractérisation de Nanostructures Métalliques pour Dispositifs Photovoltaïques Organiques"</i> , Conférence "Dispositifs Electroniques Organiques" (DIELOR 2010), Giens, 11-13 octobre (2010).
6.37	S. VEDRAINE, <b>Ph. TORCHIO</b> , F. FLORY, W. VERVISCH et L. ESCOUBAS <i>"Etude Numérique de Nanostructures Plasmoniques au sein de Cellules Solaires Organiques"</i> , Présentation orale à la Conférence "Dispositifs Electroniques Organiques" (DIELOR 2010), Giens, 11-13 octobre (2010).
6.38	S. VEDRAINE, H. DERBAL-HABAK, <b>Ph. TORCHIO</b> , F. FLORY, J.J. SIMON et L. ESCOUBAS <i>"Incorporation de Nanoparticules Métalliques dans une Cellule Photovoltaïque Organique"</i> , Conférence "Dispositifs Electroniques Organiques" (DIELOR 2010), Giens, 11-13 octobre (2010). ★ <u>Lauréat du Prix du "Meilleur Poster"</u> de cette Conférence.
6.39	D. DUCHE, E. DROUARD, J.J. SIMON, L. ESCOUBAS, <b>Ph. TORCHIO</b> et J. Le ROUZO <i>"Cristaux Photoniques pour l'Amélioration des Cellules Solaires Organiques"</i> , Conférence "Dispositifs Electroniques Organiques" (DIELOR 2010), Giens, 11-13 octobre (2010).
6.40	A. MERLEN, J. BAGIEREK, <b>Ph. TORCHIO</b> , V. CHEVALLIER, S. VEDRAINE, F. FLORY et L. PORTE <i>"Etudes par Microscopie à Force Atomique de Nanostructures Métalliques pour Applications Photovoltaïques"</i> , Forum des Microscopies à Sonde Locale, Ecully, 28 mars - 1 avril (2011).
6.41	<b>Ph. TORCHIO</b> , S. VEDRAINE, F. FLORY, W. VERVISCH et L. ESCOUBAS <i>"Augmentation de l'Absorption Lumineuse dans une Cellule Solaire Organique via l'Excitation de Plasmons de Surface Localisés sur des Nanoparticules Métalliques"</i> , Journée "Photonique et Photovoltaïque", CNRS-MRCT, Carry-le-Rouet, 30-31 mars (2011).
6.42	S. VEDRAINE, <b>Ph. TORCHIO</b> , F. FLORY, W. VERVISCH et L. ESCOUBAS <i>"Etude Numérique de Nanostructures Plasmoniques dans une Cellule Solaire Organique"</i> , Présentation orale aux Journées FEDESOL (Fédération Nationale de Recherche sur l'Energie Solaire) Junior, Campus de l'INSA-Lyon, 4-5 avril (2011).



6.43	S. VEDRAINE, <b>Ph. TORCHIO</b> , A. MERLEN, J. BAGIEREK, F. FLORY, L. PORTE et L. ESCOUBAS <i>"Optical Characterizations of Plasmonic Structures for Organic Thin Film Solar Cells"</i> , Présentation d'un poster aux Journées Scientifiques de l'IM2NP, Presqu'île de Giens, 21-22 juin (2011).
6.44	A. SANGAR, A. MERLEN, <b>Ph. TORCHIO</b> , S. VEDRAINE, V. CHEVALLIER, L. PATRONE, F. FLORY, E. MOYEN et M. HANBUCKEN <i>"Préparation, Caractérisation et Modélisation Numérique de Surfaces Métalliques Nanostructurées pour Cellules Solaires Organiques"</i> , Présentation orale aux 5 <sup>èmes</sup> Journées Scientifiques du Centre de compétences en Nanosciences et Nanotechnologies (C'NANO-PACA 2012), Porquerolles, 14-16 mai (2012).
6.45	S. VEDRAINE, <b>Ph. TORCHIO</b> et F. FLORY <i>"Nanostructures Plasmoniques pour le Photovoltaïque Organique"</i> , Présentation orale aux Journées Scientifiques de l'IM2NP, Cassis, 10-11 juillet (2012).
6.46	S. VEDRAINE, <b>Ph. TORCHIO</b> , F. FLORY, A. MERLEN, A. SANGAR et L. ESCOUBAS <i>"Metal Nanoparticles to Increase Light Absorption of Organic Thin Film Solar Cells"</i> , Présentation d'un poster aux Journées Scientifiques de l'IM2NP, Cassis, 10-11 juillet (2012). ★ <i>Lauréat du Prix du "Meilleur Poster" de ces Journées.</i>
6.47	S. VEDRAINE, A. EL-HAJJ, <b>Ph. TORCHIO</b> , B. LUCAS et F. FLORY <i>"Optimisation Expérimentale et Numérique d'Electrodes Multicouches ZnO/Ag/ZnO pour Dispositifs Optoélectroniques"</i> , Présentation orale à la Conférence "Dispositifs Electroniques Organiques" (DIELOR 2012), Limoges, 14-16 novembre (2012).
6.48	A. SANGAR, A. MERLEN, <b>Ph. TORCHIO</b> et F. LAGUGNE-LABARTHET <i>"Development of a High Resolution Near-field Spectroscopic Mapping Technique for Plasmonic Metallic Nanostructures in Organic Photovoltaic Cells"</i> , 7 <sup>èmes</sup> Journées Scientifiques, Journée Nano-optique PACA, Toulon, 10 avril (2013).
6.49	A. MERLEN, P. COURMONTAGNE, A. SANGAR, <b>Ph. TORCHIO</b> , S. VEDRAINE, V. CHEVALLIER, L. PATRONE et F. LAGUGNE-LABARTHET <i>"Analyse Statistique de Nanostructures Métalliques pour Applications en Optique"</i> , 7 <sup>èmes</sup> Journées Scientifiques, Journée Nano-optique PACA, Toulon, 10 avril (2013).
6.50	A. SANGAR, A. MERLEN, <b>Ph. TORCHIO</b> et F. LAGUGNE-LABARTHET <i>"Development of a High Resolution Near-field Spectroscopic Mapping Technique for Plasmonic Metallic Nanostructures in Organic Photovoltaic Cells"</i> , Communication orale de type 'flash talk' et par affiche, 6 <sup>èmes</sup> Journées Scientifiques du Centre de compétences en Nanosciences et Nanotechnologies (C'NANO-PACA 2013), Porquerolles, 19-21 juin (2013). ★ <i>Lauréat du Prix de la "Meilleure Image" de ces Journées.</i>
6.51	A. MERLEN, P. COURMONTAGNE, A. SANGAR, <b>Ph. TORCHIO</b> , S. VEDRAINE, V. CHEVALLIER, L. PATRONE et F. LAGUGNE-LABARTHET <i>"Statistical Study of Metallic Nanostructures Prepared by Nanosphere Lithography"</i> , Communication orale de type 'flash talk' et par affiche, 6 <sup>èmes</sup> Journées Scientifiques du Centre de compétences en Nanosciences et Nanotechnologies (C'NANO-PACA 2013), Porquerolles, 19-21 juin (2013).

6.52	L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, J. Le ROUZO et <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Photonique pour le Photovoltaïque Organique"</i> , <u>Présentation orale invitée</u> au 22 <sup>ième</sup> Congrès Général de la Société Française de Physique, Marseille, 1-5 juillet (2013).
6.53	A. MERLEN, A. SANGAR, V. CHEVALLIER, L. PATRONE, <b>Ph. TORCHIO</b> et F. FLORY <i>"CARIOCA : CARtographie Optique ChAmp Proche : application à des dispositifs photovoltaïques"</i> , Journées Nationales Nanosciences et Nanotechnologies (J3N 2013), World Trade Center - Marseille, 4-6 novembre (2013).
6.54	A. SANGAR, <b>Ph. TORCHIO</b> et A. MERLEN <i>"Elaboration et Caractérisation de Nanostructures Métalliques (mesures Raman exaltées de surface,...) pour Cellules Photovoltaïques Organiques"</i> , Présentation orale aux Journées Jeunes Chercheurs en Photovoltaïque Organique et Hybride, Mèze (Hérault), 12-14 novembre (2013).
6.55	A. BOU, <b>Ph. TORCHIO</b> , S. VEDRAINE, D. BARAKEL, B. LUCAS, J.C. BERNEDE, P.Y. THOULON, and M. RICCI <i>"Numerical Optimization of Multilayer Electrodes Without Indium for Use in Organic Solar Cells"</i> , Journées Jeunes Chercheurs en Photovoltaïque Organique et Hybride, Mèze (Hérault), 12-14 novembre (2013).
6.56	A. SANGAR, A. MERLEN, <b>Ph. TORCHIO</b> , and F. LAGUGNE-LABARTHET <i>"Development of a High Resolution Near-field Spectroscopic Mapping Technique for Plasmonic Metallic Nanostructures in Organic Photovoltaic Cells"</i> , Journées Jeunes Chercheurs en Photovoltaïque Organique et Hybride, Mèze (Hérault), 12-14 novembre (2013).
6.57	A. MERLEN, A. SANGAR, G. DELAFOSSE, <b>Ph. TORCHIO</b> et S. COUSSAN <i>"La molécule d'Aminothiophenol en Spectroscopie Raman Exaltée de Surface"</i> , Journées plénières du GDR Plasmonique Moléculaire et Spectroscopies Exaltées, Paris, 2-3 juin (2014).
6.58	C. GADIO, A. MERLEN, <b>Ph. TORCHIO</b> et A. SANGAR <i>"Résonance Optique de Surfaces de Plasmons de Nanostructures d'or : Evolution des Propriétés Optiques en Taille et en Forme"</i> , 7 <sup>èmes</sup> Journées Scientifiques du Centre de compétences en Nanosciences et Nanotechnologies (C'NANO-PACA 2014), Porquerolles, 23-25 juin (2014).
6.59	A. BOU, <b>Ph. TORCHIO</b> , D. BARAKEL, P.Y. THOULON et M. RICCI <i>"Electrodes Multicouches Transparentes et Conductrices sans Indium de type Oxyde Métal Oxyde pour Cellules Solaires Organiques"</i> , Présentation orale au Workshop "Oxydes pour l'Optique et la Photonique" du GDR OXYFUN, CNRS-Meudon, 8-9 décembre (2014).
6.60	A. BOU, <b>Ph. TORCHIO</b> , D. BARAKEL, P.Y. THOULON et M. RICCI <i>"Electrodes Multicouches de Type Oxyde   Métal   Oxyde à Transparence Accordable"</i> , Optique Bretagne 2015, 2 <sup>èmes</sup> Journées du Club Nanophotonique, Congrès de la SFO, Rennes, 6-9 juillet (2015).
6.61	A. BOU, <b>Ph. TORCHIO</b> , D. BARAKEL, P.Y. THOULON et M. RICCI <i>"Electrode Transparente Conductrice de type Oxyde Métal Oxyde pour Cellules Solaires Organiques"</i> , Présentation orale au Colloque "Science et Technologie des Systèmes pi-Conjugués" (SPIC 2015), Angers, 12-16 octobre (2015).

6.62	T. DESRUES, T. PAUPORTE, M. AMARA, N. BARREAU, E. DROUARD, <b>Ph. TORCHIO</b> , C. SEASSAL, et al. <i>"Cellules Solaires Silicium Hybride"</i> , Présentation orale au Séminaire annuel de l'OMNT, Université Paris-Diderot, Paris, 31 janvier (2017).
6.63	K. N'KONOU, M. CHALH, V. MONNIER, Y. CHEVOLOT, S. VEDRAINE et <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Propriétés Photoélectriques de Cellules Solaires Organiques Inverses Intégrant des Nanosphères de type Coeur-Coquille Ag@SiO<sub>2</sub>"</i> , Présentation orale au Colloque "Science et Technologie des Systèmes pi-Conjugués" (SPIC 2017), Limoges, 16-20 octobre (2017).
6.64	K. N'KONOU et <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Propriétés Photoélectriques de Cellules Solaires Organiques Inverses Intégrant des Nanosphères de type Coeur-Coquille Ag@SiO<sub>2</sub>"</i> , Congrès National de la Recherche des IUT (CNRIUT'2018), Aix-en-Provence, 8-9 juin (2018).
6.65	L. CATTIN, M. A. CHERIF, S. TOUIHRI, Z. EL JOUAD, Y. MOUCHAAL, P. BLANCHARD, G. LOUARN, H. ESSAIDI, M. ADDOU, A. KHELIL, <b>Ph. TORCHIO</b> , and J.C. BERNEDE <i>"New Indium Free Flexible Electrode for Organic Photovoltaic Cells (NInFFE)"</i> , Journées Annuelles du GDR "Organic Electronics for the new eRA" (OERA), Aix-en-Provence, 4-5 octobre (2018).

#### 7°/ Séminaires Extérieurs :

7.1	<b>Ph. TORCHIO</b> , F. MONESTIER, J.J. SIMON, L. ESCOUBAS, and F. FLORY <i>"Optical Modeling of Organic Solar Cells"</i> , <u>Séminaire invité</u> au "National Institute for Lasers, Plasma and Radiation Physics" (I.N.F.L.P.R.) ; Financement par le CNRS/DREI (Direction des Relations Européennes et Internationales), Bucarest (RO), 2 mars (2007).
7.2	F. MONESTIER, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , D. DUCHE, and L. ESCOUBAS <i>"Optical Modeling of Organic Solar Cells"</i> , <u>Séminaire invité</u> à l'Institut für Physik d'Augsburg ; Financement par le Centre Universitaire de Coopération Franco-Bavarois, Augsburg (DE), 3 août (2007).
7.3	<b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Photonic Engineering of Electromagnetic Fields in Thin Film PV Cells"</i> , <u>Séminaire invité</u> à l'Institut de Physique, Groupe d'Optique et de Photonique, de l'Université de São Carlos, São Carlos (BR), 1 avril (2008).
7.4	F. FLORY, <b>Ph. TORCHIO</b> , Y.-J. CHEN, and L. ESCOUBAS <i>"Optical Properties of Nanostructured Materials"</i> , Séminaire extérieur ; Financement pour fin de colloque Arcus PACA-São Paulo (BR), 5 octobre (2009).
7.5	F. FLORY, L. ESCOUBAS, J.J. SIMON, <b>Ph. TORCHIO</b> , J. Le ROUZO, S. VEDRAINE, D. DUCHE, C.C. LEE, S.H. CHEN, Y.-J. CHEN, and H.J. LIN <i>"Nanophotonics for Solar Cells"</i> , <u>Séminaire invité</u> au Thin Film Technology Center (TFTC), National Central University, Chungli City (TW), 2 décembre (2010).

8°/ Articles Techniques, de Vulgarisation ou de Dissémination :

8.1	<p><b>Ph. TORCHIO</b>  <i>"Research Effort Produces High-quality UV Mirrors"</i>,            Revue Mensuelle "<b>Laser Focus World</b>", Section "Optoelectronics and Laser Technology Advances",            'News Breaks' in Laser Focus World, pp. 15, 1<sup>st</sup> August (2002).</p>
8.2	<p><b>Ph. TORCHIO</b>  <i>"Plasmonique Appliquée au Photovoltaïque Organique"</i>,            Synthèse Annuelle de l'Observatoire des Micro et NanoTechnologies (OMNT), Micro et NanoTechnologies:            Avancées, tendances et perspectives, Matériaux et Composants pour l'Optique, pp. 175-176, Janvier (2011).</p>
8.3	<p><b>Ph. TORCHIO</b>  <i>"Univ. de Technologie de Swinburne &amp; Suntech Power Holdings Co. : Amélioration large-bande de l'absorption            optique de cellules solaires en couches"</i>,            Revue de Veille de l'Observatoire des Micro et NanoTechnologies (OMNT), Matériaux et Composants pour            l'Optique N°77, Opto06-12-8, Juin (2012).</p>
8.4	<p><b>Ph. TORCHIO</b>  <i>"IMEC : Cellules solaires organiques sans fullerène exploitant le transfert d'énergie d'exciton à longue portée"</i>,            Revue de Veille de l'Observatoire des Micro et NanoTechnologies (OMNT), Energie N°52, pp. 30-31, Juin            2014, <a href="http://dx.doi.org/10.14756/OMNT.ENERGIE.06.2014">http://dx.doi.org/10.14756/OMNT.ENERGIE.06.2014</a> (2014).</p>
8.5	<p><b>Ph. TORCHIO</b>  <i>"Cellule solaire polymère inverse et simple jonction atteignant 10,31% de rendement en employant un nanofilm de            ZnO doublement dopé comme intercouche cathodique"</i>,            Revue de Veille de l'Observatoire des Micro et NanoTechnologies (OMNT), Energie N°55, pp. 26-27, Mars            2015, <a href="http://dx.doi.org/0.14756/OMNT.ENERGIE.03.2015">http://dx.doi.org/0.14756/OMNT.ENERGIE.03.2015</a> (2015).</p>
8.6	<p><b>Ph. TORCHIO</b>  <i>"Univ. Technique du Danemark : Prédire, classer et comparer les durées de vie de cellules photovoltaïques            organiques après différents tests de vieillissement"</i>,            Revue de Veille de l'Observatoire des Micro et NanoTechnologies (OMNT), Energie N°57, pp. 17-18, Juin            2015, <a href="http://dx.doi.org/10.14756/OMNT.ENERGIE.06.2015">http://dx.doi.org/10.14756/OMNT.ENERGIE.06.2015</a> (2015).</p>
8.7	<p><b>Ph. TORCHIO</b>  <i>"Decoupling optical and electronic optimization of organic solar cells using high-performance temperature-stable            TiO<sub>2</sub>/Ag/TiO<sub>2</sub> electrodes"</i>,            Revue de Veille de l'Observatoire des Micro et NanoTechnologies (OMNT), Energie N°59, Décembre 2015,  <a href="http://dx.doi.org/10.14756/OMNT.ENERGIE.12.2015">http://dx.doi.org/10.14756/OMNT.ENERGIE.12.2015</a> (2015).</p>
8.8	<p><b>Ph. TORCHIO</b>  <i>"Ingénierie plasmonique pour cellules solaires organiques"</i>,            Synthèse Annuelle de l'Observatoire des Micro et NanoTechnologies (OMNT), Micro et NanoTechnologies:            Avancées, tendances et perspectives, Energie, pp. 163-164, Avril 2017, <a href="https://www.omnt.fr/fr/dossiers/synthese-annuelle-2017-omnt">https://www.omnt.fr/fr/dossiers/synthese-annuelle-2017-omnt</a> (2017).</p>

8.9	M. AMARA, L. ARZEL, N. BARREAU, S. BERSON, M. DESCASEAUX, T. DESRUES, E. DRAHI, E. FROUARD, W. FAVRE, T. FIX, F. GOURBILLEAU, J. LE ROUZO, M. MANCEAU, F. MANDORLO, N. NAGHAVI, C. SEASSAL, <b>Ph. TORCHIO</b> et A. VOSSIER <i>"Cellules Solaires Silicium Hybride"</i> , Les Dossiers de l'Observatoire des Micro et NanoTechnologies (OMNT), Juillet 2017, <a href="https://www.omnt.fr/fr/dossiers/cellules-solaires-silicium-hybride/">https://www.omnt.fr/fr/dossiers/cellules-solaires-silicium-hybride/</a> (2017).
8.10	D. BARAKEL, L. ESCOUBAS, F. FLORY, J. LE ROUZO, L. OTTAVIANI, D. DUCHE, O. PALAIS, M. PASQUINELLI, I. PERICHAUD, J.J. SIMON et <b>Ph. TORCHIO</b> <i>"Caractérisation des Matériaux et des Dispositifs pour le Photovoltaïques"</i> , Dossier technique, Mai 2018, <a href="https://hal-amu.archives-ouvertes.fr/cel-01798813">https://hal-amu.archives-ouvertes.fr/cel-01798813</a> (2018).

### Résumé "Production Scientifique" :

<i>Type de production scientifique</i>		<i>Nombre</i>
Publications dans des <b>Revue</b> s Internationales avec <b>Comité de Lecture</b>	53*	109 <u>publications</u> référéncées
Ouvrages : Chapitres de Livres Invités et Edition Scientifique	5	
Publications sous forme de <b>Proceedings</b> à des <b>Conférences Internationales</b>	37	
Publications sous forme d' <b>Actes</b> à des <b>Conférences Nationales</b>	4	
Articles Techniques	10	
Communications à des <b>Conférences Internationales</b> <i>(avec publication des résumés)</i>		114 (dont 17 invitées)
Communications à des <b>Conférences Nationales</b> <i>(avec publication de résumés)</i>		65 (dont 8 invitées)
Séminaires Extérieurs		5 (dont 4 invités)
<b>Total des Références</b>		<b>293</b>

\* : RICL : **53** dont **18** comme "*Corresponding author*".

## VI. RESPONSABILITES SCIENTIFIQUES d'ENCADREMENT :

**Résumé** (en nombre) :

Niveau						Total
Post-doc	D Doctorat (Thèse)	M Master			L Licence	
		M2 Recherche	M2 Professionnel	Ingénieur, Maîtrise, M1		
<b>3</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>40</b>

## VII. Participations GDR, plates formes-technologiques, expertises, autres ... (2010-2018) :

- Membre du réseau national NANORGASOL (NANOcomposites ORGaniques pour le SOLaire) de la MRCT (Mission Ressources et Compétences Technologiques)-CNRS.
- Membre du Groupe de Travail "Electrodes Indium Free" du réseau NANORGASOL (MRCT-CNRS) (2010-2014).
- Membre du Comité d'Organisation de 3 Conférences Nationales (DIELOR 2010 / Congrès Général de la SFP 2013/ CNR'IUT2018) et d1 Manifestation Nationale (OdPF 2017).
- Missions d'Expertise auprès de l'U.S. Department of Energy (DoE) pour l'expertise de plusieurs projets de recherche du programme "American Recovery and Reinvestment Act" dans les spécialités "Métamatériaux" et "Photovoltaïque" (2010).
- Membre du Comité d'Experts de l'Observatoire des Micro et Nanotechnologies (OMNT) sur la thématique "Energie - Photovoltaïque" (depuis 2012).
- Rapporteur auprès de l'IFCPAR/CEFIPRA (Indo-French Centre for the Promotion of Advanced Research/Centre Franco-Indien Pour la Recherche Avancée) pour l'expertise de projets internationaux dans le domaine de la Physique-STIC (2013).
- Missions d'Expertise auprès de l'ANR (Agence Nationale de la Recherche) pour des projets des Programmes P2N – Nanotechnologies et Nanosystèmes (2012), PROGELEC – Production Renouvelable et Gestion de l'Electricité (2012), ENERGIE (2014) et GENERIQUE (2015, 2016).
- Rapporteur auprès du Comité ECOS-Sud (Comité : Evaluation-Orientation de la Coopération Scientifique, Argentine-Chili-Uruguay) pour l'expertise de collaborations scientifiques internationales de haut niveau (2014).
- Membre bénévole du Comité Scientifique de "Planète Sciences Méditerranée" (PSM) (depuis 2018).
- Co-Responsable de la Licence Professionnelle EPOCS /Responsable du parcours Optoélectronique (depuis 2014).

## VIII. Collaborations (nationales et/ou internationales) avec d'autres laboratoires de Recherche ou partenaires socio-économiques (2010-2018) :

- Responsable scientifique pour l'IM2NP de 2 projets C'Nano PACA "SURPLASTO" (2011-2012) et "NAMEO" (2011-2012).
- Co-responsable partenaire du projet ANR-CARIOCA (2011-2014).
- Responsable scientifique pour l'IM2NP d'un Projet de recherche PTI (Projet Technologique Interdisciplinaire) de la MRCT-CNRS intitulé "NECT" pour "Nouvelles Electrodes Conductrices Transparentes exemptes d'Indium" (2012-2014).
- Responsable scientifique d'un contrat de recherche CIFRE/ANRT (2013-2014).
- Responsable scientifique d'un projet de recherche APRF/CR-PACA "ENERGLASS 60-120" (2013-2016).
- Responsable scientifique pour l'IM2NP du projet Européen ERANET-MED "NInFFE", financé par le 7<sup>ème</sup> Programme Cadre de la Commission Européenne H2020 (2016-2019).

## IX. Autres points importants non mentionnés ci-dessus (2010-2018) :

- Direction ou co-direction de 8 thèses de Doctorat (soutenues ou en cours), et membre de 15 jurys de thèse dont 8 comme rapporteur ou examinateur externe.
- Membre de la Commission Recherche (Plénier et Restreint) et du Conseil Académique (Plénier et Restreint) d'Aix-Marseille Université (depuis 2015).
- Membre de la Commission des Relations Internationales d'Aix-Marseille Université (depuis 2016) et de 2 Groupes de Travail du Schéma Directeur des Ressources Humaines (SRDH) d'AMU (2016-2018)
- Membre du Bureau de la Section Provence de la Société Française de Physique.
- Membre de la Commission Recherche de l'IUT d'Aix-Marseille (depuis 2013).
- Rapporteur pour les revues "Applied Optics", "Nano Energy", "Optics Express", "Organic Electronics", "ACS Applied Materials", "European Physical Journal", "Synthetic Metals", "Materials", "Thin Solid Films", "JAP"...
- Habilitation à Diriger des Recherches (2011)
- PES (2010-2014), PEDR (2014-2018) et (2018-2022)
- Qualifié aux fonctions de Professeur des Universités (depuis 2012) :
  - Date du résultat : 27/01/2017 ; N° de Qualification (63° Section CNU) : 17163225104
  - Date du résultat : 27/01/2017 ; N° de Qualification (28° Section CNU) : 17128225104
  - Date du résultat : 27/01/2017 ; N° de Qualification (30° Section CNU) : 17130225104