

1.1.1. Laboratoire IPREM

1.1.1.1. Résumé

| | |
|---------------------------------|---|
| Nom du laboratoire | Institut des Sciences Analytiques et de Physico-chimie pour l'Environnement et les Matériaux (IPREM) UMR 5254 |
| Adresse complète | Hélioparc, 2 avenue du Président Angot 64053 PAU cedex 9 |
| Directeur du laboratoire | Olivier DONARD |
| Section CNRS | 13, 11, 12, 15, 29, 30 |
| Contact scientifique | Christine Dagron-Lartigau, christine.dagron-lartigau@univ-pau.fr |
| Objectifs | Elaboration et caractérisation de matériaux à propriétés spécifiques |
| Site web | http://iprem.univ-pau.fr/live/ |

1.1.1.2. Domaines de compétences

- Polymères semi-conducteurs type p et n pour le photovoltaïque organique et hybride
- Polymères conducteurs
- Gels électrostimulables
- Revêtements chauffants
- Capteurs/purificateurs
- Photoconduction
- Caractérisations physico-chimiques (spectroscopies/ microscopies optiques, de surface)
- Modélisation moléculaire

1.1.1.3. Personnels permanents impliqués

- Christine Dagron-Lartigau, MC, christine.dagron-lartigau@univ-pau.fr
- Stéphanie Reynaud, CR, stephanie.reynaud@univ-pau.fr
- Roger Hiorns, CR, roger.hiorns@univ-pau.fr
- Antoine Bousquet, MC, antoine.bousquet@univ-pau.fr
- Didier Bégué, Pr, didier.begue@univ-pau.fr
- Sylvie Lacombe, DR, sylvie.lacombe@univ-pau.fr
- Ross Brown, DR, ross.brown@univ-pau.fr
- Hervé Martinez, Pr, herve.martinez@univ-pau.fr
- Rémi Dedryvère, MC, remi.dedryvere@univ-pau.fr

1.1.1.4. Publications significatives (10 max)

- 1 **Effect of Molar Mass and Regioregularity on the Photovoltaic Properties of a Reduced Bandgap Phenyl-Substituted Polythiophene**, F. Ouhib, G. Dupuis, R. de Bettignies, S. Bailly, A. Khoukh, H. Martinez, J. Desbrières, R.C. Hiorns, C. Dagron-Lartigau, *Journal of Polymer Science Part A* **2012**, 50, 1953-1966
- 2 **Block Copolymer Strategies for Solar Cell Technology**, P. D. Topham, A. J. Parnell, R. C. Hiorns, *J. Polym. Sci. Pt B Polym. Phys.*, **2011**, 49, 1131-1156
- 3 **Synthesis of Donor-Acceptor Multiblock Copolymers Incorporating Fullerene Backbone Repeat Units**, R. C. Hiorns, E. Cloutet, E. Ibarboure, A. Khoukh, H. Bejbouji, L. Vignau, H. Cramail, *Macromolecules* **2010**, 43, 6033-6044

- 4 **Alternatively linking fullerene and conjugated polymers,**
R.C. Hiorns, P. Iratçabal, D. Bégué, A. Khoukh, R. de Bettignies, J. Leroy, M. Firon, C. Sentein, H. Martinez, H. Preud'homme, C. Dagron-Lartigau, *Journal of Polymer Science Part A* **2009**, *47*, 2304-2317
- 5 **Block and random donor/acceptor 'double cable' polythiophene copolymers via the GRIM method,**
F. Ouhib, A. Khoukh, J-B. Ledeuil, H. Martinez, J. Desbrières, C. Dagron-Lartigau, *Macromolecules* **2008**, *41*, 9736-9743
- 6 **Polyaniline composites for chemical sensors and release devices,** M. Bouhadid, C. Thévenot, F. Ehrenfeld, N. Redon, J. Desbrières, B. Grassl and S. Reynaud, *Sensor Letters* **2008**, *6*, 548-557
- 7 **Photovoltaic cells based on polythiophenes carrying lateral phenyl groups,**
F. Ouhib, R.C. Hiorns, R. de Bettignies, S. Bailly, J. Desbrières, C. Dagron-Lartigau, *Thin Solid Films* **2008**, 516, 7199-7204
- 8 **PL and EL properties of oligo(*p*-phenylene vinylene) (OPPV) derivatives and their applications in organic light-emitting diodes (OLED),**
A. Chaieb, L. Vignau, R. Brown, G. Wantz, N. Huby, J. François, C. Dagron-Lartigau, *Optical Materials* **2008**, *31*, 68-74
- 9 **Review: Perspectives on the preparation of crude polyaniline and conductive composites: scaling up to syntheses in aqueous dispersions,** N. Kohut-Svelko, N., F. Dinant, S. Magana, G. Clisson, J. François, C. Dagron-Lartigau and S. Reynaud, *Polymer International* **2006**, *55*, 1184-1190
- 10 **Influence of molecular weights, polydispersities and alkyl chain interdigitation of poly(3-hexylthiophene) and poly(3-butylthiophene) on bulk heterojunction solar cell efficiencies,**
R.C. Hiorns, R. de Bettignies, J. Leroy, M. Firon, C. Sentein, A. Khoukh, C. Dagron-Lartigau, *Advanced Functional Materials* **2006**, *16*, 2263-2273