

1. Annexes

1.1. Partenaires académiques

1.1.1. Laboratoire ICUBE

1.1.1.1. Résumé

Nom du laboratoire	Laboratoire des Sciences de l'Ingénieur, de l'informatique et de l'Imagerie (ICUBE) UMR 7357
Adresse complète	ICUBE, 23 rue du Loess, 67037 Strasbourg CEDEX2
Directeur du laboratoire	Michel de Mathelin
Section CNRS	8
Contact scientifique	Thomas HEISER – thomas.heiser@unistra.fr
Objectifs	Physique des dispositifs à base de semiconducteurs organiques
Site web	http://icube.unistra.fr et http://www-iness.c-strasbourg.fr

1.1.1.2. Domaines de compétences

- Cellules solaires organiques et hybrides
- Transistors organiques
- Capteurs chimiques
- Etudes des propriétés de transport
- Etude de nouveaux semiconducteurs : polymères et petites molécules

1.1.1.3. Personnels permanents impliqués

- Yves-André CHAPUIS, MCF, ya.chapuis@unistra.fr
- Anne-Sophie CORDAN, PR, as.cordan@unistra.fr
- Caroline ECKERT, IR, caroline.eckert@unistra.fr
- Thomas HEISER, PR, thomas.heiser@unistra.fr
- Patrick LEVEQUE, MCF, patrick.leveque@unistra.fr
- Yann LEROY, MCF, yann.leroy@unistra.fr
- Nicolas ZIMMERMANN, Technicien, CNRS, n.zimmermann1@unistra.fr

1.1.1.4. Publications significatives (10 max)

- 1 « High-performance solution-processed solar cells and ambipolar behavior in organic field-effect transistors with thienyl-BODIPY scaffoldings », BURA T., LECLERC N., FALL S., LÉVÊQUE P., HEISER T., RETAILLEAU P., RIHN S., MIRLOUP A., ZIESSEL R., *J. Am. Chem. Soc.* **134**, 2012, pp. 17404-17407.
- 2 « Ambipolar charge transport in polymer:fullerene bulk heterojunctions for different polymer side-chains », FALL S., BINIEK L., LECLERC N., LÉVÊQUE P., HEISER T., *Appl. Phys. Lett.* **101**, 2012, 123301_1-4.
- 3 « Annealing treatment for restoring and controlling the interface morphology of organic photovoltaic cells with interfacial sputtered ZnO films on P3HT:PCBM active layers », JOUANE Y., COLIS S., SCHMERBER G., LEUVREY C., DINIA A., LÉVÊQUE P., HEISER T., CHAPUIS Y.A., *J. Mater. Chem.* **22**, 2012, pp. 1606-1612
- 4 « PEDOT:PSS-free organic solar cells using tetrasulfonic copper phthalocyanine as buffer layer » BECHARA R., PETERSEN J., GERNIGON V., LÉVÊQUE P., HEISER T., TONIAZZO V., RUCH D., MICHEL M., *Sol. Energy Mater. Sol. Cells* **98**, 2012, pp. 482-485.
- 5 « Dialkylthieno[3,2-b]thiophene moiety as a soluble and electron donating unit preserving the coplanarity of photovoltaic low band gap copolymers, »

- BINIEK L., CHOCHOS C., LECLERC N., BOYRON O., FALL S., LÉVÊQUE P., HEISER T.,
J. Polym. Sci. A **50**, 2012, pp. 1861-1868.
- 6 « Optimization of the side-chain density to improve the charge transport and photovoltaic performances of a low band gap copolymer »,
BINIEK L., FALL S., CHOCHOS C., LECLERC N., LÉVÊQUE P., HEISER T.,
Org. Electron. **13**, 2012, pp. 114-120.
- 7 « A spin-carrying naphthalenediimide derivative with azobenzene unit »
NAKAGAWA M., AKUTSU H., YAMADA J.I., KARAKAWA M., ASO Y., FALL S., HEISER T., NAKATSUJI
S.I.,
Chem. Lett. **41**, 2012, pp. 175-177.
- 8 « Thiadiazole fused indolo[2,3-a]carbazole as new building blocks for optoelectronic applications »,
BINIEK L., BULUT I., LÉVÊQUE P., HEISER T., LECLERC N.,
Tetrahedron Lett. **52**, 2011, pp. 1811-1814.
- 9 « Absorption tuning of monosubstituted triazatruxenes for bulk heterojunction solar cells »,
BURA T., LECLERC N., FALL S., LÉVÊQUE P., HEISER T., ZIESSEL R.,
Org. Lett. **13**, 2011, pp. 6030-6033.
- 10 « Fullerene-grafted block copolymers used as compatibilizer in P3HT/PCBM bulk heterojunctions: Morphology and photovoltaic performances »,
GERNIGON V., LÉVÊQUE P., BROCHON C., AUDINOT J.N., LECLERC N., BECHARA R., RICHARD F.,
HEISER T., HADZIIOANNOU G.,
Eur. Phys. J. Appl. Phys. **56**, 2011, pp. 34107_1-6.