



**Titre du projet :** Etude d'interfaces de collecte de charges dans les cellules solaires organiques

### Renseignements administratifs

Société : Disasolar

Prénom(s) et nom(s) du (des) contacts :

Tél :

Email :

Site Web :

### Référent universitaire si connu

Prénom(s) et Nom(s) : Bernard Ratier

Composante : Faculté des Sciences et Techniques

Tél : 05 87 50 74 44

Email : bernard.ratier@unilim.fr

### Descriptif du projet et objectifs scientifiques (1 page maximum) :

L'électronique imprimée suscite un intérêt croissant du fait du fort potentiel de production de masse et de la faible emprunte énergétique des procédés. Parmi les dispositifs envisagés les cellules solaires organiques sont en passe d'avoir des rendements de conversion en énergie suffisant pour que leur production de masse soit entreprise. Toutefois le développement de couches d'interfaces visant à améliorer leur stabilité reste un des points clé qui demande encore beaucoup d'efforts de recherche.

Le sujet proposé consistera à évaluer certaines de ces couches d'interfaces en cellules solaires, particulièrement celles qui favorisent l'extraction des charges positives des cellules solaires.

Une évaluation de l'imprimabilité de ces couches sera particulièrement étudiée au laboratoire.

**Intérêts du projet** (quelques lignes) : Ces travaux seront intégrées dans le développement industriel des cellules solaires par la société Disasolar, implantée à Limoges.



**Moyens matériels nécessaires** : bibliographie, formulation d'encre, imprimante jet d'encre de laboratoire

**Autres renseignements**

Prérequis nécessaires pour mener à bien le projet :

Apports de ce projet pour les élèves :

Nombre d'élèves :       2       3       4

Poursuite éventuelle en stage :       Oui       Non

