

# SDI

## Lampes électroluminescentes imprimées

### Création d'une brique de recherche autour de la lampe électroluminescente Photovoltaïque, batterie imprimée et optimisation électronique

---

#### Présentation de la structure et de son domaine d'activité

Que fait votre entreprise ?

SDI est une entreprise spécialisée dans le marquage industriel, à base de sérigraphie, peinture et découpe d'adhésif qui travaille depuis 2 ans sur les encres techniques électroluminescentes fabriquées en sérigraphie, la spécificité est d'utiliser des matériaux moins onéreux et respectueux de l'environnement pour démocratiser cette technique d'éclairage.

Où est implantée votre entreprise ?

L'entreprise est implantée à Châteaubriant

Quels sont vos perspectives d'avenir (technologies, marché, etc.) ?

Les perspectives d'avenir sont multiples, mais elle se concentre sur la signalétique au sol dans les villes, car grâce à son fonctionnement elle ne provoque aucune pollution visuelle et pourrait palier à la sécurité dans les villes sachant qu'à termes il faudra trouver une solution.

Le travail sur les encres organiques et leurs faible consommation électrique 20 mW au cm<sup>2</sup> (soit 2 Watts pour un mètre linéaire) permettra dans un avenir proche de proposer une lampe en total autonomie grâce aux encres techniques.

Travail sur des solutions propres dans la signalétique, le marquage industriel.

Cette solution utilise un courant alternatif avec un ampérage très faible et une fréquence élevée  
exemple : tension d'entrée : 12 V DC – tension de sortie : 130 V AC – 500 Hz.

Travail sur le photovoltaïque organique, certes avec un rendement inférieur au monocristallin mais suffisant pour recharger une batterie Li-ion et bcp plus économique

Quelle démarche mettez-vous en place pour atteindre ces objectifs ? (introduction à la problématique)

Mise au point de la lampe et industrialisation

Accompagnement par Atlanpole (suite à la sélection du projet dans le cadre de l'Eco Innovation Factory. Nous sommes à la recherche de partenaires techniques liés à l'électronique et au photovoltaïque. Nous recherchons également des partenaires financiers.

Création d'une société en cours

## **Problème rencontré par l'entreprise et objectifs de la mission**

Quel problème rencontrez-vous dans votre démarche ?

Quels sont les objectifs à remplir pour résoudre votre problème ?

Sous quelle forme devra se présenter la réponse finale du solutionneur ?

Fiabilité d'une connexion miniaturisée sur un circuit flex (style crimpflex)

Etude accélérée sur le vieillissement des lampes (nouvelles technologies)

Trouver le meilleur compromis entre puissance/vieillessement et fabriquer l'électronique optimisée avec une capacité de 20000 heures.

## **Modalités de la collaboration**

Quelles ressources (humaines ou matérielles)

seront mises à disposition du solutionneur durant le projet ?

Un correspondant technique fera le lien avec le solutionneur. A disposition il y aura différentes feuilles électroluminescentes pour y intégrer notre demande

## **Perspectives en cas de succès**

L'entreprise donnera quelles suites au projet livré par le solutionneur ?

Y-aura t-il une collaboration étendue entre l'entreprise et le solutionneur ?

Suivant le profil du solutionneur un partenariat ne serait pas à exclure.