



Atelier de Transfert et d'Innovation



Atelier de Transfert et d'Innovation (ATI) : dispositif de formation par l'action associant des Start-Up, TPE, PME & ETI du Grand Est aux formations régionales de l'enseignement supérieur. Le but est de faire bénéficier aux entreprises du territoire d'apports interdisciplinaires afin d'accélérer le développement de leurs innovations tout en formant les étudiants sur des cas concrets et à enjeux. Les entreprises pourront ainsi bénéficier de l'expertise des centres de formation et de leurs plateformes.

ATI n° A01 : Conception du prototype de la lampe Bye Blues baby et préparation à l'homologation pour le marquage CE



L'entreprise

[Bye Blues](#) est une jeune start-up fondée par deux scientifiques dans le domaine de la chronobiologie et de la vision. Les activités de l'entreprise incluent la conception, la fabrication et la commercialisation de lampes à utiliser la nuit et diminuant l'impact négatif des réveils nocturnes sur le bien-être et la santé. La première gamme de lampes, Bye Blues baby, une lampe connectée, est destinée aux nouveaux parents et à leur nourrisson. L'entreprise, incubée chez SEMIA, l'incubateur de référence du Grand Est, a reçu plusieurs prix saluant le caractère innovant du projet.

Le projet

La conception du prototype de la lampe Bye Blues baby nécessite le développement de la partie électronique, la programmation ainsi que la conception des pièces plastiques intégrant différentes contraintes mécaniques et optiques. En particulier, les cartes électroniques pré-développées doivent être optimisées en termes de dépenses énergétiques et d'encombrement mécanique, ainsi que faire l'objet du développement d'un premier programme embarqué pour l'enregistrement d'événements et le transfert de données. Des choix de matériaux plastiques adaptés ainsi que de procédés de fabrication pour l'industrialisation sont aussi à établir. Enfin, les contraintes liées au marquage CE devront être identifiées et projetées sur le produit et les modalités de sa fabrication.

Les composantes de formation impliquées

L'[INSA de Strasbourg](#) est une grande école d'ingénieurs délivrant des formations pointues dans différents domaines. Pour ne citer que ceux qui sont proches du projet : Génie électrique, Génie mécanique, Mécatronique, Plasturgie, ... L'INSA dispose aussi de plateformes au service de la formation pratique des étudiants et du développement de recherches technologiques. Elles permettent de faire des essais et de développer des produits et des systèmes de production pour les entreprises. [ICN Business School](#) a pour mission de fournir une formation innovante et transdisciplinaire qui permette aux étudiants de formation initiale et continue de devenir des professionnels responsables capables d'agir dans un environnement économique globalisé.

Les étapes et attendus

L'INSA Strasbourg apporte une double compétence dans le projet. La partie génie électrique comprend la conception des cartes électroniques, l'intégration des composants, la programmation du microcontrôleur. La partie relative au génie mécanique intégrera le choix des matériaux constituant les différentes pièces de la lampe et le choix des procédés de fabrication du prototype à l'industrialisation. L'ICN accompagne Bye Blues dans la qualification normative du projet en déterminant la liste des normes que doit respecter le produit afin de préparer le produit à son homologation par un organisme notifié (marquage CE).

Les correspondants du projet

Chef de Projet BYE BLUES : [Domitille BOUDARD](#) / Correspondant Projet INSA : [Touriya EL ANSARI](#) / Correspondant Projet ICN : [Christophe RETHORE](#) / Contacts ATI Région Grand Est : [Olivier FOURQUIN](#) (entreprises) et [Pascal LHOSTE](#) (formations)

Avec le soutien financier de la Région Grand Est



L'Europe s'invente chez nous