

Anjou Maquettes Prototypes Imprimante SLS et SLA

Titre de la mission/de la problématique

Module de surveillance Imprimante 3D

Présentation de la structure et de son domaine d'activité

Que fait votre entreprise ?

Où est implantée votre entreprise ?

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

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

1/2 Implanté à Mozé sur Louet, AMP se positionne sur trois domaines d'activité :

- Le Prototypage rapide (SLS ou SLA) : construction de pièces à partir de fichier 3D par empilement successif de couches polymérisée par laser
- La duplication de pièces en polyuréthane, dans des moules silicones, par coulée sous vide ou injection basse pression (RIM)
- Création de maquettes de style ou maquettes fonctionnelles

3 L'arrivée sur le marché de nouveaux matériaux, tels que des poudres polyamide FAR25 ou TPU, nous permettent d'accéder à des marchés tels que l'aéronautique, le médical, ou la compétition automobile, jusque-là inaccessible pour des contraintes réglementaires

4 Notre organisation commerciale a été remodelée afin de nous faire connaître sur ces nouveaux marchés

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 ?

1. Les temps de cycle de fabrication restent très longs. Entre 30 et 36 heures pour une fabrication de pièces en frittage de poudre, et jusqu'à 60 heures pour des fabrications en Stéréolithographie.

Une fabrication peut planter, sans pour autant que les machines s'arrêtent et sans que nous puissions en être averti. Les machines de production tournant 24/24, il n'est pas possible d'être devant à chaque instant.

Il nous arrive donc de découvrir à une fin de fabrication que les pièces ne sont pas conformes, ce qui, d'une part impact le post-traitement des pièces et donc le délai de livraison chez nos clients, et d'autre part des surcoûts liés à la perte de la matière première, impactant directement notre rentabilité.

2. Nous devons, afin de résoudre ces problèmes, trouver un moyen de surveillance de la fabrication, et permettant de nous alerter en cas de problème.
3. Par la mise en place d'un système de surveillance opérationnel sur nos machines

Modalités de la collaboration (facultatif)

Quelles ressources (humaines ou matérielles) seront mises à disposition du solutionneur durant le projet ?

1. Le responsable du secteur prototypage sera à disposition pour collaborer avec le solutionneur, une machine sera utilisée pour tester les différentes solutions proposées.

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 ?

1. Si la solution est performante, il existe des centaines de machines à équiper.
2. Le solutionneur pourra se servir de notre machine comme démonstrateur