

SARR

Groupement Câblage animé par iD4CAR

<http://www.id4car.org/Exemple-du-groupement-cablage.html>

Titre de la mission/de la problématique

Outillage assisté de sertissage

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. SARR porte ce projet en tant que membre d'un groupement dédié à l'activité câblage de faisceaux dans la filière véhicule animé par iD4CAR. Les autres sociétés membres sont Delta Composants, Techno Map et Bretagne Ateliers.

- Techno Map est spécialisée dans la conception, l'intégration d'innovation et la réalisation de prototype. Ils disposent par conséquent d'un stock très important et très diversifié de composants liés à cette activité.

- SARR propose des solutions globales pour l'éclairage, la signalisation et la sécurité des véhicules quel que soit l'univers métier: Poids Lourd, Utilitaire, Intervention, Industriel, Agricole et Travaux Publics. Ils sont donc spécialisés dans la petite et moyenne série.

- Delta Composants, plus connu pour son activité de transformation de fils et bande métallique dispose d'un atelier de mise au point et petite série à la Ferté Bernard, ainsi qu'une unité en Roumanie, à Pitesti, à côté de l'usine Dacia, plutôt dédiée à la fabrication grande série.

- Bretagne Ateliers est une entreprise adaptée, vitrine de l'usine du futur, et sous-traitant de rang 1 chez PSA, réalise du câblage en petite, moyenne et grande série.

Les marchés automobiles s'orientent vers des plus petites séries à fort volume, et donc

demandent d'avantage de flexibilité et de souplesse.

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. Parmi les problématiques partagées, un développement paraît nécessaire au niveau de l'outil de sertissage.

En effet, cet outil qui prend la forme d'une pince (il en existe des dizaines de types différents) est très fréquemment utilisé par les opérateurs et permet de réaliser un sertissage d'une cosse électrique sur fil.

L'effort exercé sur l'outil est relativement important mais est réalisé avec une certaine répétition. Ceci a pour conséquence des sollicitations musculaires importante et donc des TMS.

Notre objectif est donc de limiter les risques de déclaration de TMS ou de maladies professionnelles au niveau des bras/ avant-bras/ poignets/ mains.

Nous recherchons donc une solution économiquement viable pour assister les opérateurs dans cette opération :

- soit autour d'une assistance liée à l'opérateur: Le moyen permet de serrer une pince avec un minimum d'effort ; il est actionné par les influx naturels du bras. Le moyen s'adapte sur l'avant-bras et/ou la main de l'opérateur ; cela peut être sous forme d'exosquelette ou de gant.
- soit autour d'un outillage autonome: Le moyen est un outillage portatif, avec apport d'énergie, permettant de sertir des contacts. Ces outillages existent sur le marché (électropneumatiques ou électriques), mais leurs conditions d'utilisation ne sont pas adaptées à du sertissage de faisceaux sur maquette du fait de leur poids important, de l'encombrement de l'outil, de la difficulté de s'adapter aux différentes mâchoires de sertissage.

L'objectif étant d'obtenir au moins un prototype fonctionnel quel que soit la solution retenue.

Modalités de la collaboration (facultatif)

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

1. Nous pourrions mettre à disposition des pinces de sertissage et organiser des créneaux de tests en conditions réelles.
Une présentation détaillée d'un poste de travail sera organisé pour bien mesurer les enjeux d'un tel sujet.
-

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. L'objectif est évidemment d'équiper nos opérateurs de façon individuel (d'où la contrainte de coût).
Le marché sera ensuite très important pour le solutionneur car tous les métiers qui utilisent des outils portatifs de ce type sont susceptibles d'être intéressés (industrie, jardin, maroquinerie, etc...).Nous pourrions également offrir l'opportunité de communiqué sur les moyens mis en place chez nous.
-