

POCLAIN TECHNICAST

Titre de la mission/de la problématique

Modernisation des outillages de fonderie en Objets Connectés.

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. Fondée en 1848 et basée en France à Sablé-sur-Sarthe, Poclain Technicast est la division fonderie du groupe Poclain. L'entreprise conçoit des pièces de fonderie fortement noyautées pour les secteurs de l'automobile, du BTP, des poids lourds, du machinisme agricole, de la défense, des machines hydrauliques et de la robinetterie.

La société est spécialisée dans la production d'alliages métallurgiques complexes en fonte permettant de concevoir des pièces nécessitant des caractéristiques exigeantes comme des carters de turbocompresseur et des collecteurs d'échappement.

Compte tenu de son domaine d'activité, Poclain est adhérent du réseau iD4CAR.

La modernisation du site et l'innovation sont des éléments clés de la compétitivité face aux enjeux mondiaux, environnementaux et sociétaux auxquels Poclain fait face aujourd'hui. Les chantiers sont nombreux et plusieurs étapes ont déjà été franchies.

Nous fabriquons plus de 600 références de pièces chaque année, avec pour chacune un lot d'outillage spécifique qu'il faut stocker, entretenir et rendre disponible au moment de la production.

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. Notre problématique porte sur la modernisation des "plaques modèles" et "boîtes à noyaux" qui permettent de réaliser les moules en sable servant à obtenir à termes des pièces en fonderie.
-

Les objectifs sont nombreux:

- Bien référencer les différents modèles. Aujourd'hui environ 3600 plaques modèles et 7000 boîtes à noyaux sont utilisées de façon récurrente.
- Etre en mesure de savoir où se trouvent ces outillages. En effet, ils peuvent être dans un de nos 5 bâtiments (modelage, magasin, production) voire dans une zone spécifique de l'un de ces bâtiments.
- Remonter des informations de vie de l'outil. C'est à dire savoir quels outils ont servi et quand, quels ont été les opérations de maintenance, etc...
- Réduire les problèmes qualité en comptabilisant la durée de vie des outils. En effet, ces outillages sont vendus pour fabriquer un certain nombre de pièces.
- S'assurer qu'un outillage n'est pas rangé alors qu'il est défectueux. (partiellement géré par étiquettes)
- Trouver une solution qui supporte un environnement industriel contraignant (sable, pression, résine, éventuellement chaleur, vibration, etc...)

Aujourd'hui, nous ne savons répondre que partiellement à ces problématiques pourtant devenues indispensables pour l'ordonnancement, la qualité de nos produits et la productivité.

Nous avons initié une modernisation sur la partie stockage physique des outillages, mais nous souhaiterions la coupler à une innovation en termes de logistique grâce à la transformation de ces outils en objets connectés par exemple.

Nous souhaitons obtenir une solution opérationnelle répondant au minimum à nos problématiques sous la forme d'un exemple type, un Proof Of Concept (POC).

Modalités de la collaboration

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

1. Le solutionneur devra travailler en étroite collaboration avec notre atelier modelage pour le développement et les tests de son produit afin d'en faire un outil commercialisable rapidement.
Le solutionneur pourra, une fois la solution validée, utiliser le nom de Poclain Technicast comme référence. D'autre part, dans la mesure du possible et du raisonnable Poclain Technicast pourra être sollicité comme démonstrateur pour le solutionneur afin de soutenir la commercialisation du produit développé.
-

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. En cas de succès, nous souhaiterions étendre la solution à l'ensemble de nos outillages de fonderie. L'objectif est double car notre diversité de produits permettrait au solutionneur de proposer une innovation répondant à une vraie problématique industrielle en termes de transition numérique et de mettre en place un POC rapidement pour initier la démarche. Mais nous souhaitons que le résultat soit le plus complet et facile à mettre en œuvre afin de pouvoir être transposé pour d'autres applications.
De plus cette image numérique et moderne aurait de nombreux bénéfices en termes d'attractivité de l'entreprise.
-