

ATI n°12 : Etude comparative de composites et gammes d'usinages pour des usages industriels



L'entreprise

ICM Industrie est un groupe familial français spécialisé depuis plus de 25 ans dans l'usinage et la distribution des matériaux plastiques, composites et non ferreux. Le site de Messein se concentre sur l'usinage et l'assemblage des réfractaires rigides et isolants calorifuges souples. ICM Industrie conseille techniquement, sur le choix matière et le « design-to-cost » de la pièce finie, ses clients issus des secteurs de pointe (comme l'aéronautique, la défense, le médical) ou à fortes contraintes (la métallurgie, le ferroviaire, l'énergie, l'agroalimentaire) www.icmindustrie.com/fr

Le projet

L'entreprise recherche un fort relais de croissance dans ses secteurs de compétences en visant à apporter une offre nouvelle à ses clients en terme de matériaux et/ou d'usages. Il s'agit donc de faire un état de l'art des matériaux composites existants (volonté d'élargir la gamme) dans l'axe isolation électrique, thermique et résistance mécanique à forte température. L'étude évalue ces nouveaux couples matériaux / gammes d'usinage selon les outils existant dans l'entreprise pour déterminer les possibilités de solutions innovantes économiquement valides.

Les écoles

L'EEIGM est une école d'ingénieurs en génie des matériaux portée par un consortium de sept universités européennes partenaires (Nancy, Sarrebruck, Barcelone, Luleå, Valence, Moscou et Bruxelles).

Polytech Nancy est une école d'ingénieurs généraliste qui propose des spécialisations dans les domaines « Energie, Mécanique, Matériaux, et Environnement », « Management opérationnel, Maintenance et Maîtrise des risques », « Ingénierie de l'Information et des Systèmes » et « Internet Industriel ». Les étudiants de ces deux grandes écoles collaborent de manière croisée avec l'entreprise pour faire progresser le projet.

Les étapes et attendus

L'EEIGM se concentre sur l'étude des matériaux existants pouvant apporter des solutions nouvelles dans les savoir-faire de l'entreprise. Polytech Nancy s'intéresse à l'usinabilité de ces nouveaux matériaux proposés. L'équipe projet constitue ainsi une étude comparative technique multicritères tout en tenant compte des prix du marché.

Les correspondants du projet

Chef de Projet ICM Industries : **M. Yvon PETOT**

Correspondants EEIGM : **M. Guo Hua HU**

Correspondants Polytech NANCY : **M. Nicolas BONZANI & M. Alain MIKOLAJCZAK**

Partenaire UIMM : **M. Cédric LEBOSSE**

Contacts Activ'PME : **M. Olivier MERDENS & M. Olivier FOURQUIN**

Avec le soutien financier de la région Grand Est