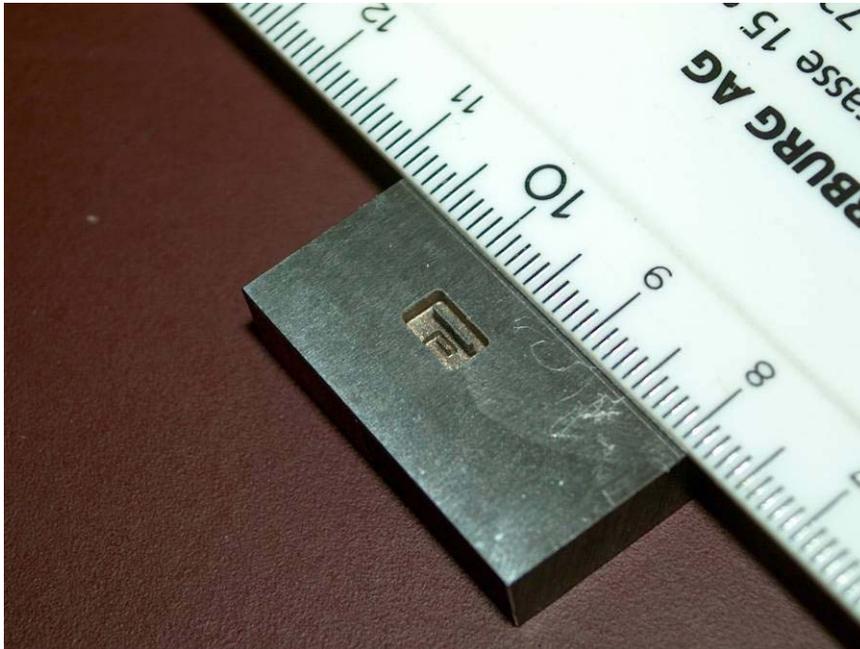


Projet « LEMM Light-EDM-Micro-Milling »

Machine épurée dédiée au micro fraisage



Le micro-EDM-milling (micro usinage par fraisage par électroérosion) permet de réaliser des pièces qui ne peuvent pas être réalisées par aucun autre procédé de fabrication ; cette technique utilise comme outils des électrodes fines et flexibles, rigidifiées et stabilisées par rotation à haute vitesse (diamètre 0.1mm à 0.8mm) ; la matière est érodée par étincelage à l'extrémité de l'électrode et la quasi absence d'effort permet en particulier la réalisation de cavités profondes alliant précision et rapport d'aspect élevé.

Jusque-là les recherches menées dans ce domaine ont été effectuées avec des moyens relativement lourds (machines et logiciels complexes). En se focalisant sur le micro-usinage, le projet LEMM cherche à épurer le procédé ; par la gestion d'intelligence locale au niveau du générateur d'étincelles, LEMM doit en démontrer une utilisation aisée, facilement intégrable sur la petite machine MircroMac du programme de recherche HES-SO EcoSwissMade.