

Impression jet d'encre



L'**impression jet d'encre** est une technique d'impression matricielle sans contact où des fines gouttes d'encre sont éjectées sur un substrat plan. L'impression jet d'encre peut être divisée en deux catégories de jet continu (continuous jet) et de goutte-à-la-demande (drop-on-demand). ***

L'imprimante jet d'encre disponible au CTTC de marque **MGI-CERADROP** est basée sur le procédé goutte-à-la-demande. Dans cette technique, le module d'impression est constitué d'une rangée de buses qui peuvent être contrôlées séparément. Un actionneur piézoélectrique est utilisé pour déclencher l'éjection.

La technologie jet d'encre permet de générer des structures tridimensionnelles couche par couche, par dépôts successifs de micro-gouttelettes (quelques picolitres) d'un système céramique, métallique ou polymère, à partir de fichiers de trajectoires obtenus après traitement du volume global de la pièce définie par CAO.

Les encres contenant des matériaux sèchent après impact sur le substrat ce qui constitue une couche. Plusieurs couches peuvent être empilées de cette façon avec différents matériaux afin de construire, couche après couche, un composant 3D multimatériaux.

Applications : composants pour l'électronique, antennes, capteurs, motifs tridimensionnels céramiques ou métalliques, fonctionnalisation de surfaces ...

