



TECHNIQUES DE LA PFT3D



La numérisation 3D est un procédé permettant de mesurer sans contact les formes de la surface d'un objet pour en créer une réplique informatique dans le but de l'archiver, la modifier ou de la dupliquer (grâce à l'impression 3D par exemple). Nos scanners 3D sont d'une grande précision et ils permettent de capturer les objets rapidement, en haute résolution. Ils numérisent en 3D des objets de toutes dimensions, couleurs, textures.

NUMERISATION		
Equipements	Caractéristiques	Utilisations
Scanner Minolta VI 910	Taille de l'objet : De 0,1 à 1 m Précision : de 100 microns	Capture de la géométrie d'un objet ainsi que son aspect par l'acquisition de sa texture en couleur
Scanner MENSİ-TRIMBLE	GS101 de Mensi-Trimble© Temps de Vol : Geometrie (XYZ) , Caméra Numérique : Texture Couleur (RGB)	Numérisation d'objet de grande dimension (de 5 m à 200 m)
Machine à mesurer tridimensionnelle CNC- WENZEL	Axes X/Z : 500 x 400 mm Axe Y : 600 mm Banc en granit	Contrôle des formes et des dimensions (précision micrométrique)
Bras de mesure ROMER Sigma et Scanner G-SCAN RX2	Bras : 7 axes à rotation infinie 3 capteurs avec contact G-Scan RX2 : poids 500g, précision caméra seul 0.044mm, précision sur le bras 0.15mm. Acquisition 30 lignes laser/seconde	Numérisation d'objet pour la conservation du patrimoine.
Bras de mesure MCAx25+ et Scanner NIKON MMDx100	Bras de mesure 7 axes haute précision, amplitude de mesure min. de 2.5 m Répétabilité de point max. de 0.027 mm, Système de vérin de stabilisation Précision Volumique tactile Bras de mesure haute précision +/- 38 µm , T : de 0° à 50 °C	
Cellule robotisée de numérisation 3D	Caractéristiques du Robot : "KUKA KR16" Portée max : 1610 mm Répétabilité : ± 0,1 mm Charge admissible sur table: 500 Kg Caractéristiques du Scanner: "COMET V 1.4M" Résolution caméra : 1360 x 1024 pixels Vol de mesure/prise de vue : 480x360x250 mm ³ Vol de mesure total : 1 m ³ Distance entre les points 3D : 350µm Temps de mesure/prise de vue: de 2 à 3,5 s	Acquisition complète de la géométrie d'un objet de forme complexe.

NUMERISATION	
Equipements	Caractéristiques Utilisations
Logiciel Geomagic Design XTM	Combine la CAO par éléments et le traitement de données de numérisations 3D, pour créer des modèles de solides modifiables par éléments, compatibles avec les logiciels de CAO existants. Conversion des données de numérisations 3D en modèles de CAO par élément de haute qualité. Combinaison d'extraction de modèle de solide automatique et guidé, d'ajustement de surface exacte incroyablement précis aux numérisations 3D organiques, de modification de maillage et de traitement de nuage de points.
Logiciel INSPIRE SolidThinking®	Solution logicielle d'optimisation topologique Création rapide et facile de concepts Optimisation et allègement de pièces



CONTACTEZ-NOUS

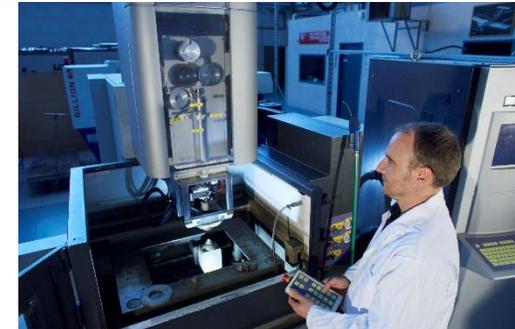


Hervé SARAS
Responsable Plateforme

+33 (0)6 78 17 98 11
herve.saras@sayens.fr

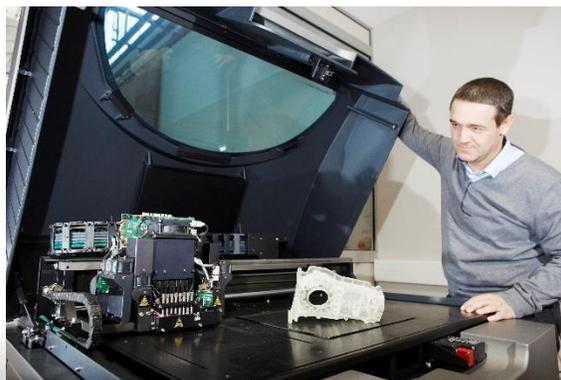


TECHNIQUES DE LA PFT3D



Créez des prototypes 3D rapides de haute qualité, des modèles réalistes aux propriétés particulières, et bien plus encore grâce à la précision et la polyvalence de l'impression 3D. Il est possible de créer des modèles réalistes et d'obtenir des surfaces lisses et d'une grande précision, même sur les parties mobiles de petite taille, et une grande polyvalence pour créer de fines parois. Il est possible d'imprimer un large éventail de biens de consommation, produits électroniques, équipements médicaux, et plus encore.

IMPRESSION 3D		
Equipements	Caractéristiques	Utilisations
Machine d'impression 3D DIMENSION SST 1200	Modèle 1200 : Zone de travail : 254 x 254 x 305, Poids : 181kg, 220-240V 50/60 Hz Matière : ABS Haute définition Couleurs : Blanc, Rouge, Bleu, Noir, Jaune, Vert.	
Machine d'impression 3D FORTUS 450 mc	Plateau de fabrication : 406 x 355 x 406 mm Taille/poids du système : 1 270 x 901,7 x 1 984 mm / 601 kg Options de matériaux : ABS-M30 / ABS-M30i / ABS-ESD7 / ASA / PC-ISO / PC / PC-ABS / Nylon 12 FDM / Nylon 12CF FDM / ST-130 / Résine ULTEM 9085 / Résine ULTEM 1010 Capacité de précision : ± 0,127 mm	
Machine d'impression 3D OBJET 30	Epaisseur des couches (axe Z), Couches horizontales de 28 m Format du plateau (X×Y×Z) : 300 × 200 × 150 mm Résolution d'impression : Axe X : 600 ppp, Y : 600 ppp, Z : 900 ppp	

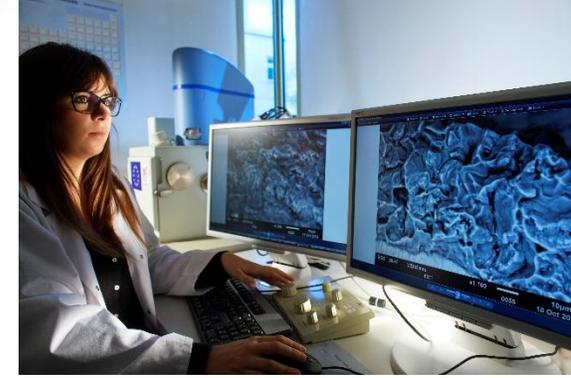


CONTACTEZ-NOUS



Hervé SARAS
Responsable Plateforme

+33 (0)6 78 17 98 11
herve.saras@sayens.fr



Mise en forme par enlèvement de matière pour réaliser des pièces et des prototypes

USINAGE ET ELECTROEROSION

Equipements	Caractéristiques /utilisations
Platine de mesure d'efforts de coupe	Evaluation des efforts de coupe en fraisage et en perçage (Couple)
MACHINE d'Electroérosion par enfonçage ONA HS300	Réalisation des formes tridimensionnelles par enfonçage Technologie à impulsions haute vitesse
MACHINE d'Electroérosion à fil ONA AE300	Découpe de pièces dans tous les matériaux conducteurs par contournage de la forme avec un fil en laiton Technologie de coupe immergée Découpe à 30° sur 50mm et 8° sur 250mm Système d'enfilage automatique Programmation par FAO 4 axes ESPRIT GOLD
Centre d'usinage Grande Vitesse UGV HURON KX8	Usinage grande vitesse de formes complexes Les centres sont constitués d'une structure portique, d'un banc fixe, d'une table BIROTATIVE tournante et pivotante, d'un chariot mobile et d'un coulisseau supportant l'électro-broche à commande vectorielle 24000 tr/min maxi avec une puissance à la broche de 24 KW
Centre d'usinage Grande Vitesse UGV HURON K2X8 FIVE	
TOUR SOMAB – TRANSMAB 350	Machine équipée d'un axe de fraisage avec outils tournants Ecran graphique / Menu conversationnel Diamètre au-dessus du banc 410 mm, Diamètre au-dessus du traînard 370 mm
Machine à fretter type FI-1A	Chauffage par induction Applications « UGV » Fretage des outils en HSS ou en carbure sur les porte-outils
Équilibreuse pour porte-outils type E2P-1A	Équilibrage statique et dynamique Entrée des tolérances d'équilibrage en classe normalisée G (G1, G2.5, G6.3...) Positionnement du balourd par LASER optique Logiciel de calcul et de positionnement des masses d'équilibrage Indication de la compensation du déséquilibre Equilibrage des porte-outils de fraisage



CONTACTEZ-NOUS



Hervé SARAS
Responsable Plateforme

+33 (0)6 78 17 98 11
herve.saras@sayens.fr