

# PROCÉDÉS DE FABRICATION ET DE CONTRÔLE 3D ROBOTISÉS 7 AXES

## *Pour la réalisation et le contrôle non-destructif de vos pièces plastiques et composites complexes de grande dimension*

La fabrication additive robotique, couplage d'une technologie d'impression 3D et d'un bras robotique, présente de nombreux avantages : grande liberté de conception, capacité de produire de façon répétable, relativement précise et pouvant être multi-matériaux (renfort continu, intégration inserts / capteurs...). Cette combinaison de technologies est devenue incontournable dans l'amélioration de la chaîne de production de pièces et composants tout en réduisant les coûts et l'impact environnemental.

## NOTRE OFFRE

### PROCÉDÉS DE FABRICATION ET DE CONTRÔLE 3D ROBOTISÉS DE PIÈCES ET COMPOSANTS POLYMÈRES ET COMPOSITES : DE LA CONCEPTION À L'USINAGE EN PASSANT PAR DU CONTRÔLE (CND, DIMENSIONNEL...)

#### FABRICATION DES PIÈCES PLASTIQUES ET COMPOSITES



Grâce à cette cellule robotisée polyvalente de grande dimension, CANOE dispose des capacités nécessaires pour produire des pièces en réponse au cahier des charges : prototype XXL, échantillon d'essai, pièce de démonstration, petite série, fabrication unitaire de grande dimension.

Les outils associés au robot 7 axes lui confèrent une grande versatilité:

- Tête de dépose de matière plastique chargée ou non (extrudeuse)
- Tête de dépose de fibre continue thermoplastique (AFP)
- Outil de Contrôle Non Destructif embarqué
- Tête de fraisage composite
- Traitement de surface par pulvérisation ou mécanique

#### CHOIX DES MATÉRIAUX



CANOE développe et fournit une grande diversité de matériaux d'origine renouvelable, recyclés ou encore hautes performances sous forme de granulés et/ou de filaments 3D répondant à tous types de besoins (PE, PP, PA, PLA, ABS, PMMA, PEEK, PEKK, PEI), avec charges (carbonée, minérale, céramique, organique, végétale) et/ou additifs (anti UV, biocide, ignifugeante, conductrice électrique ou thermique, agent de mise en œuvre, plastifiant...).

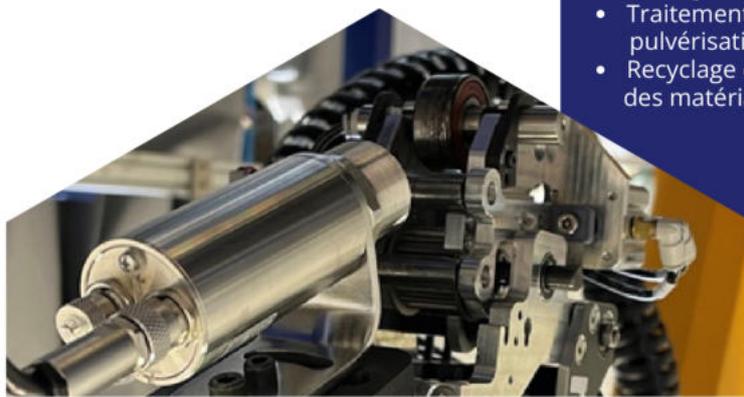
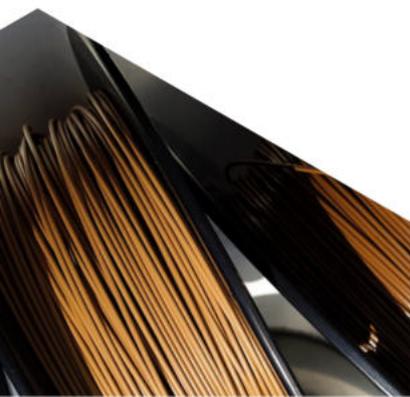
#### CONCEPTION 3D ET ÉTUDES PARAMÉTRIQUES



CANOE propose l'offre de services suivante : conception de nouvelles pièces adaptées à la fabrication additive, développement de structures imprimables, définition des paramètres d'impression (tranchage 3D) en fonction du profil du matériau utilisé (vitesse d'impression, viscosité du matériau, temps de soudure, conditions environnementales, etc...).

### Nos services

- Développement de matériaux sur mesure (granulés, filaments 3D calibrés)
- Analyse de votre cahier des charges et devis sur mesure
- Visite de notre infrastructure et proposition de phase de test
- Fabrication de tous types de pièces / coupons
- Renfort de pièces par dépôt de bandes TP renforcées fibre de carbone
- Contrôle-Non-Destructif automatisé
- Usinage des surfaces pour une finition optimale
- Traitement de surface par pulvérisation
- Recyclage et valorisation des matériaux



## NOS INSTALLATIONS



### ROBOT FANUC M-800IA/60 SUR RAIL

- 7 axes : 6 axes articulés et un axe linéaire de 11 mètres de long
- Bras articulé de 2 mètres de rayon
- Volume de travail : 11x2x2m
- Table de dépose chauffante (6m de long, 200°C Max)
- Effecteurs :
  - Extrudeur de granulés (débit : 2,5 kg/h)
  - Tête AFP (Automated Fiber Placement)
  - Système de mesures CND embarqué
  - Tête de fraisage composite
  - Traitement de surface par pulvérisation
- Précision du robot : 0,5 mm sur 11 mètres

### LOGICIELS MÉTIERS

- CAM : RobotMaster / Mastercam
- CAO : Solidworks / Rhino 7
- Tranchage : Simplify3D, PrusaSlicer

## LIGNE DE FILAGE POUR FILAMENT 3D CALIBRÉ



## NOS ENGAGEMENTS

- Vous faire bénéficier de l'expérience de notre équipe
- Vous accompagner tout au long de votre projet
- Nous adapter à vos besoins et vos contraintes
- Fabrication 3D de qualité industrielle

## LES SECTEURS CONCERNÉS

Tous les domaines d'applications sont concernés avec en particulier les secteurs Aéronautique, Spatial, Défense, Automobile, Ferroviaire, Naval, Eolien, Réservoir Hydrogène, Pack Batterie, Dispositif Médical, Construction.

Agréé au titre du Crédit d'impôt Recherche (CIR) et  
au titre du Crédit d'impôt Innovation (CII)



## CONTACT

Allée le Corbusier  
CHEMSTART'UP  
64170 LACQ - France

Tél : +33 (0)5 40 17 50 23  
fournier@plateforme-canoe.com

[www.plateforme-canoe.com](http://www.plateforme-canoe.com)