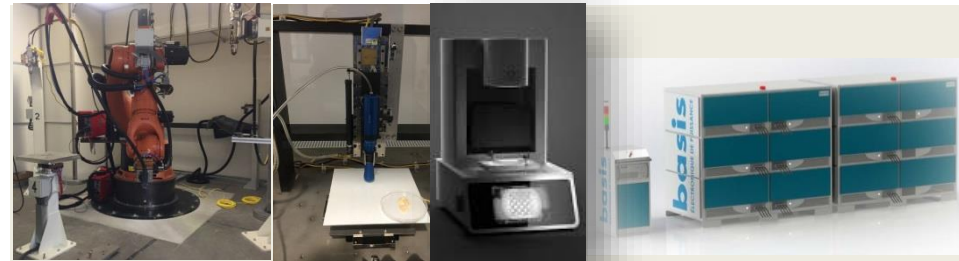


## • CONTEXTE

Les travaux menés ciblent «**les procédés de fabrication**», avec une démarche transversale fondée sur des **approches multi- physiques de type «produits-procédés-matériaux»**. Cela inclut la **biofabrication**.



Robot kuka (fab. Additive & Usinage)

Machine de bioprinting

Sound Induced Morphogenesis

Générateur de courant pulsé.

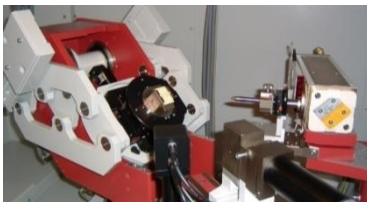


## ORGANISATION

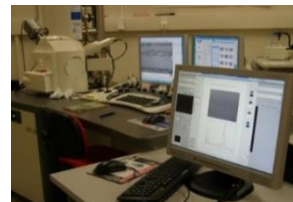
- Axe 1 - Génération de trajectoires - Optimisation des paramètres opératoires des procédés – Simulation –Biofabrication
- Axe 2 - Etats microstructurales et mécaniques des pièces élaborées

## • MOYENS (plateformes)

- De fabrication (Rapid Manuf. Process, Hautes Puissances Pulsées)
- De caractérisation (CRED)
- D'analyse (E3M, RMP, Bât T)
- Plateforme de simulation (Liger)



Goniomètre de diffraction des rayons X 4 cercle



Microscope électronique à balayage

## • DOMAINES D'APPLICATION

- Fabrication additive
- Fabrication soustractive
- Bio-Fabrication (ingénierie tissulaire)
- Hybridation mécanique et santé
- Fabrication par hautes puissances pulsées

## • RELATIONS ACADEMIQUES ET INDUSTRIELLES

Naval Group, Stelia Aerospace, IRT JV, etc.  
Inserm, CHU Ntes, McGill, IIT Madras, etc.