



FABRICATION ADDITIVE

Cette technologie regroupe une grande variété de procédés: photopolymérisation en cuve (SLA), projection de matière, projection de liant, frittage ou fusion sur lit de poudre (PBF, LBM, EBM), extrusion de matière (FDM), dépôt de matière sous énergie concentrée (DED, DMD, CLAD), stratification de couches. Ils permettent de fabriquer, sans outillage préalable, des pièces fonctionnelles directement à partir d'un modèle CAO, par addition de matière (polymère, métal ou céramique) sous forme de poudres, fils (WAAM) ou plaques, soumis à l'effet d'un rayonnement UV, d'un laser, d'un faisceau d'électrons, d'un arc électrique, d'ultrasons, de frottements (MELD), etc. Cela permet de réaliser des produits de forme complexe à l'unité, en petite ou moyenne série.



Aéronautique



Agro-alimentaire



Automobile



Bâtiment



Biens
d'équipement



Défense



Électronique



Énergie



Ferroviaire



Luxe



Naval

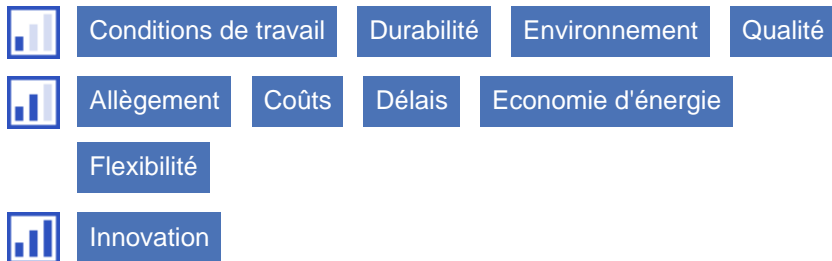


Oil & Gas

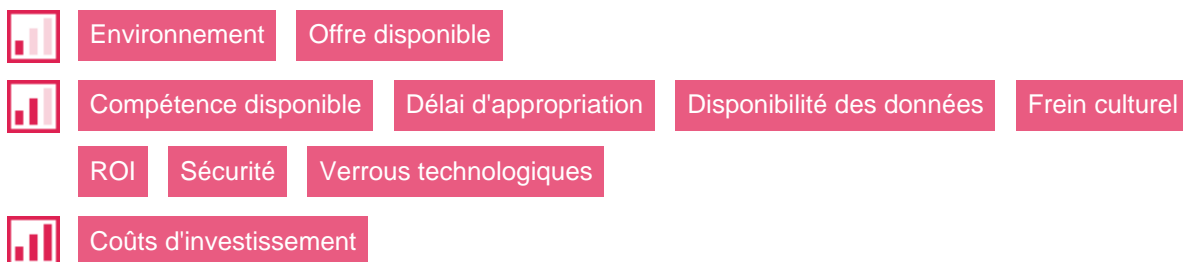


Santé

BÉNÉFICES



DÉFIS À RELEVER



MATURITÉ (TRL)



TECHNOLOGIES PRIORITAIRES ASSOCIÉES

- Aciers à très haute performance et super-alliages
- Alliages légers et de titane
- Blockchain
- Chaînage numérique
- Soudage par friction malaxage (FSW)
- Agilité des systèmes de production (production agile et personnalisée)
- Modélisation et simulation des procédés
- Tomographie