



***PAF : Procédés Avancés de Fabrication***

- Procédés de fabrication par ajout et consolidation de matière
- Usinage sous contraintes de fonctionnalité, productivité, qualité
- Assemblages multi matériaux

La thématique PAF s'appuie sur des établissements scientifiques qui adressent les interactions matière et procédés, l'élaboration des matériaux à partir de traitements par faisceaux d'énergie concentrée (laser, plasma, faisceaux d'électrons, flamme, projection thermique), l'adaptation des procédés aux propriétés et variabilités des poudres, la maîtrise et le pilotage dynamique des procédés, l'optimisation globale du processus d'usinage sous contraintes de productivité, la compréhension et la description quantitative des phénomènes d'adhésion multimatériaux, l'éco conception et le vieillissement des assemblages...

La thématique PAF est en interaction avec le **Labex Cemam** et l'**Institut Carnot I@L**.

Les projets en phases I et II adressent la fabrication de composants à haute valeur ajoutée pour l'aéronautique, le développement de procédés de fabrication éco-efficace, la mise en forme de matière composite ou alliage d'aluminium.