



Pôle de compétitivité

**AÉRONAUTIQUE, ESPACE, DRONES
ET SYSTÈMES EMBARQUÉS**



AddimAlliance
3D METAL PLATFORMS
Nouvelle-Aquitaine et Occitanie



Nouvelle-Aquitaine

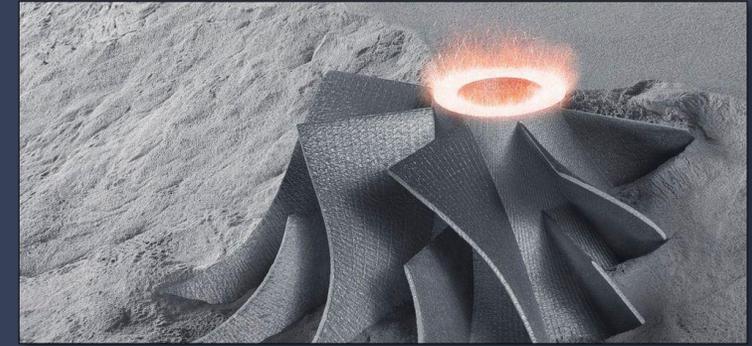
toulouse métropole



BORDEAUX MÉTROPÔLE



Book formation 2021 Fabrication Additive



AddimAlliance
 3D METAL PLATFORMS
Nouvelle-Aquitaine et Occitanie

	AA-01-001	Design organique (débutants / experts)
	AA-01-002	Préparation et optimisation de plateaux
	AA-01-003	Lancement de productions, surveillance, post-traitements, contrôles.
	AA-02-001	Applications aéronautiques de la fabrication additive
	AA-02-002	La Santé, la Sécurité et l'Environnement pragmatiques en fabrication additive
	AA-02-003	Fabrication additive et traitements thermiques
	AA-03-001	M1- Introduction à la mise en œuvre de technologies DED
	AA-03-002	M2 – Approfondissement WAAM (pré-requis M1)
	AA-03-003	M3 – Approfondissement DED poudre (pré-requis M1)
	AA-04-001	Initiation à la fabrication additive
	AA-04-002	Initiation à la numérisation 3D
	AA-04-003	Initiation à l'optimisation topologique
	AA-04-004	Initiation à l'optimisation des procédés métal
	AA-05-001	Fabrication additive métallique SLM
	AA-06-001	Processus de conception/industrialisation orienté fabrication additive
	AA-06-002	Méthodes fabrication additive métallique
	AA-06-003	Installation d'un moyen de fabrication additive SLM
	AA-06-004	Introduction à la Conception pour la fabrication additive métallique
	AA-06-005	Conception avancée pour la FA : Optimisation topologique
	AA-06-006	Liens procédé / microstructure / durabilité des matériaux obtenus en fabrication additive métallique

CEF3D



Titre	Initiation pratique de A à Z à la fabrication additive métallique SLM		
Lieu :	ENIT	Objectif :	Initiation pratique à la fabrication additive métallique SLM
Point focal :	Lionel.arnaud@enit.fr 06 22 96 64 90		
Nbr. max. participant :	12	Description et déroulé :	<p>Conception pratique de pièces et de plateaux, mise en œuvre de la fabrication, surveillance du process, désupportage et analyses des pièces.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préparation d'un premier plateau, démarré en amont de la formation pratique. - Explications et mise en pratique du respect des règles de sécurité et de protection - Suivi de la production, dépoudrage, sablage, désupportage. - Analyse des pièces et éprouvettes. - Présentation des capacités et limites du procédés. - Analyse et optimisation méthodique des coûts de fabrication. - Présentation et pratique des règles de conception de plateau (utilisation de QuantAM) - Présentation et pratique de l'optimisation topologique (utilisation de Inspire), et lattices. - Méthodes d'optimisation de la productivité et notamment de la paramétrie laser - Conception d'un second plateau d'optimisation, réalisation, analyse (visuelle, mécanique, tomographique RX) <p>En option :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notions générales sur la métallurgie en SLM et les techniques d'analyse (+2 jours)
Profil attendu :	Technicien ou Ingénieur		
Durée :	8 jours (sur mesure possible)		
Machines utilisées : (SLM métal)	3D Systems ProX300 (316L) Renishaw AM400 (alu ou titane)		
Logiciels utilisés :	Altair Inspire (12 licences) Renishaw QuantAM (12 licences) 3D Systems 3DXpert (1 licence)		
Dates de formation :	Sur demande		
Prix :	22k€ (par groupe)		

Lieu

ENIT-Tarbes (65)

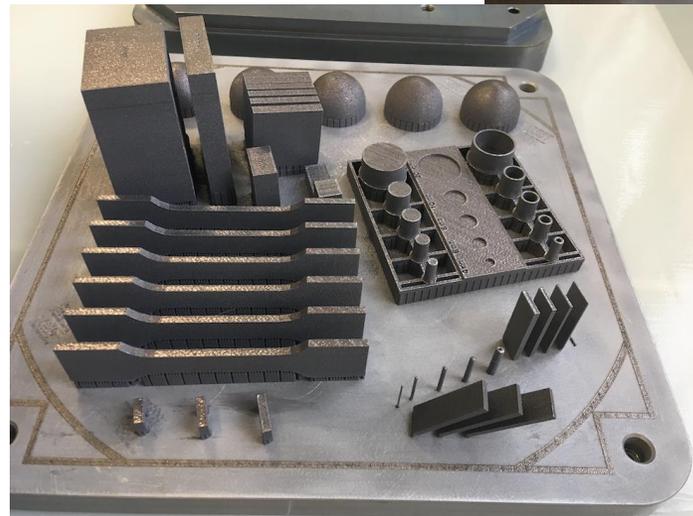
50% plateau technique

Objectif / Description

- Sécurité et protection.
- Contraintes de fabricabilité et de post-traitement.
- Méthodes de caractérisation des pièces réalisées.
- Coûts de fabrication et moyens d'optimisation.

Déroulé

- Explications sur machine.
- Lancement des plateaux.
- Surveillance du process.
- Dépoudrage, sablage, désupportage.
- Essais de traction, μ tomographie.



machines Renishaw AM400
et 3DSystems ProX300

Lieu

ENIT-Tarbes (65)

47 av. d'Azereix

65000 Tarbes

50% Salle informatique

Objectif / Description

- Préparation et optimisation de 2 plateaux.
- Optimisation topologique et lattices.
- Optimisation qualité / coût.

Déroulé

- Explication des règles de conception et de fabrication.
- Utilisation d'un logiciel de préparation de plateau (QuantAM)
- Utilisation de l'optimisation topologique (Inspire).

Contact :

lionel.arnaud@enit.fr

06 22 96 64 90

