

## Dates et lieu de la formation

Du 26 mars (sem 13) au 8 juin 2012 (sem 23) *formation en centre* de formation à l'IUT « A » Paul Sabatier

Du 11 juin (sem 24) au 3 août 2012 (sem 31) *stage en entreprise*

### IUT Paul Sabatier Toulouse

Département Génie Mécanique et Productique (Techniques aérospatiales)  
133 C, avenue de Ranguel – BP 67701  
31077 Toulouse cedex 04

**METRO : Ligne « B » station : Faculté de pharmacie.**

## Renseignements administratifs

### Dossiers de candidature, coût de la formation, suivi administratif et financier

Laetitia SOULÉ  
Mission Formation Continue et Apprentissage UPS  
Bureaux : 1, avenue Latécoère Courrier : UPS-MFCA 31062 Toulouse Cedex 9  
Téléphone : 05 61 55 87 00 – Fax : 05 61 55 87 01  
E-mail : soule@mfca.ups-tlse.fr

## Renseignements pédagogiques

### Recrutement, organisation de la formation, relations industrielles, débouchés

Michel ALLIGNOL  
Responsable pédagogique  
IUT Paul Sabatier - Département Génie Mécanique et Productique  
Téléphone : 05 62 25 87 17 (répondeur)  
E-mail : michel.allignol@iut-tlse3.fr

*Réunion d'information à l'IUT-GMP  
Mardi 6 mars 2012 à 18 h  
(salle 17 – 1<sup>er</sup> étage)*

### Vous avez un niveau

- de technicien en Génie Mécanique
- de Bac + 2 ou supérieur en formation scientifique (DEUG, L2...)

### Vous êtes attiré par

- les matériaux composites, le bureau d'études en conception mécanique

### Et vous souhaitez

- travailler dans l'industrie, plus particulièrement dans les domaines du Génie Mécanique

### Nous vous proposons

- une formation professionnelle validée par un Diplôme d'Université

## Diplôme d'Université Conception et Fabrication Assistées par Ordinateur Matériaux Composites

*Formation subventionnée Région*



## La formation

### Métiers ciblés

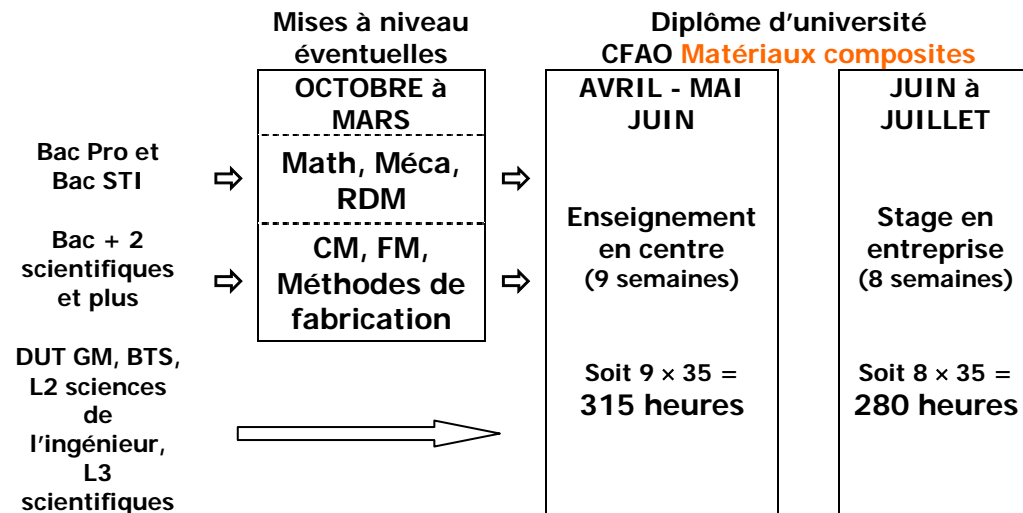
Technicien en bureau d'études aéronautiques, bureau des méthodes, conception, production, réparation, usinage et assemblage de structures composites.

### Public concerné

- titulaires d'un **DUT Génie Mécanique, BTS ou L2 sciences de l'ingénieur** ;
- titulaires d'un **Bac + 2 scientifique**, après des mises à niveau en construction mécanique, fabrication mécanique et méthodes de fabrication ;
- titulaires d'un **Bac Pro** ou d'un **Bac STI**, après des mises à niveau en mathématiques, en mécanique et en résistance des matériaux ;
- titulaires d'un **diplôme scientifique de niveau Bac + 3** et plus, après analyse du dossier de candidature et entretien.

Les mises à niveau seront proposées dans le cadre de la première année de la Promotion Supérieure du Travail (PST), en cours du soir.

### Calendrier



## Programme

### Conception assistée par ordinateur Catia V5 (durée 70 h)

Pratique des modules de base.

Fonctions avancées : cotation FTA (cotation 3D), conception dans le contexte, module tôlerie, module composites, paramétrage et famille de pièces, courbes et surfaces complexes, étude cinématique, optimisation.

### Résistance des matériaux (durée 40 h)

Apprendre à dimensionner pour mieux concevoir.

Calculs de base.

Approche simple de la méthode des éléments finis et pratique d'un code de calcul.

### Fabrication assistée par ordinateur (durée 20 h)

Procédures générales.

Génération d'un programme machine-outil.

Création d'un process avec 3 axes et 5 axes – Reprise d'usinage.

### Mise en œuvre des matériaux composites (durée 70 h)

Fabrication de pièces structurales en matériaux composites : stratifiés, composites hybrides de type sandwich, structures caisson, peaux auto raidies.

Fabrication de pièces structurales par les procédés Liquid Composite, Molding et par enroulement filamentaire.

### Usinage, assemblage et réparation des pièces structurales en composites (durée 40 h)

### Cotation, contrôle (durée 30 h)

Concept GPS – Relations de la cotation fonctionnelle à la métrologie. Mesures pratiques sur Machine à Mesurer Tridimensionnelle.

### Projet tuteuré (durée 45 h)

### Stage en entreprise (durée 8 semaines)