

**DUT spécialité Science et génie des matériaux (SGM) (2ème année)****Financement**

Formation professionnelle continue  
Non conventionnée / sans dispositif

**Organisme responsable et contact**

UNIVERSITE DE BORDEAUX  
UA IUT Agen - Gradignan  
ua.iut-agen-gradignan@u-bordeaux.fr

**Accès à la formation****Publics visés :**

Demandeur d'emploi  
Jeune de moins de 26 ans  
Personne handicapée  
Salarié(e)  
Actif(ve) non salarié(e)

**Sélection :**

Dossier

**Niveau d'entrée requis :**

Niveau 4 : Baccalauréat (Niveau 4 européen)

**Conditions d'accès :**

Non renseigné

**Prérequis pédagogiques :**

Non renseigné

**Contrat de professionnalisation possible ?**

Non

**Objectif de la formation**

Dans l'industrie, les associations de matériaux sont fréquentes pour développer de nouveaux produits ou améliorer des produits existants. Le technicien supérieur titulaire de ce DUT est compétent en métaux et alliages, céramiques et verres, polymères et composites. Il peut exercer des responsabilités dans la conception, la fabrication ou le contrôle des produits. Il peut travailler dans un bureau d'études, un service méthodes, un service qualité, une unité de production, un laboratoire ., dans l'industrie aéronautique, l'industrie automobile, la construction navale, l'électronique, l'électroménager, l'industrie du sport et des loisirs. En conception, il part de la fonction que la pièce doit remplir pour choisir le matériau et le procédé de fabrication.

**Contenu et modalités d'organisation**

Science des matériaux : chimie générale, chimie des solutions, matériaux innovants et surfaces, thermodynamique (diagramme de phases, cinétique), électricité, mécanique (solides, résistance des matériaux, fluides, vibrations), magnétisme, optique, physique, méthodes d'assemblage Génie des matériaux : découverte des matériaux, analyse des avaries, techniques de mise en oeuvre, caractérisation, classification métaux et alliages, verres et céramiques, multimatériaux composés, polymères mesures et contrôles, conception, démarche de projet et qualité (dessin d'ensemble, cahier des charges fonctionnel, méthodologie d'analyse et recherche de solutions), conception des pièces et d'outillages. Langages fondamentaux : informatique, bureautique, dessin et documentation technique, expression, et communication, mathématiques, anglais, modélisation et simulation (logiciels dédiés), connaissance de l'entreprise (fonctionnement, cadre juridique, gestion), aménagement par projet. NB : un projet interdisciplinaire débouchant sur une réalisation concrète, le projet tutoré, et un stage de 10 semaines en entreprise suivi d'un mémoire ou d'un rapport de stage font partie intégrante de la formation. Suite de parcours possible licence professionnelle en plasturgie et composites, traitement et contrôle des matériaux, etc. ; école d'ingénieurs de type Insa matériaux, ENSI céramique, ESIGEC composites, Institut supérieur de design, etc.

Parcours de formation personnalisable ? **Oui** Type de parcours **Non renseigné**

**Validation(s) Visée(s)**

**DUT science et génie des matériaux - Niveau 5 : DEUG, BTS, DUT, DEUST (Niveau 5 européen)**

MON COMPTE FORMATION Éligible au CPF

**Et après ?**

Suite de parcours

Non renseigné

**Calendrier des sessions**

Numéro Carif	Dates de formation	Ville	Organisme de formation	Type d'entrée	CPF	Modalités
00195655	du 01/09/2021 au 31/10/2022	Gradignan (33)	CFA DE L'UNIVERSITÉ DE BORDEAUX		MON COMPTE FORMATION	Contrat app FPC