



Durée  
2 années, 4  
semestres



Langues  
d'enseignement  
Français

## Présentation

Vous recherchez une formation scientifique polyvalente ? **Bac S, STI2D** ou **STL**, intégrez le **DUT SGM** et découvrez les rouages de la conception de produits : du cahier des charges à la qualité, les matériaux n'auront plus de secret pour vous !

L'engagement des **intervenants industriels** au sein de la pédagogie, le **stage** en entreprise (12 semaines en 2ème année) et le **projet tutoré industriel** géré en équipe permettront une insertion professionnelle rapide.

Ainsi, devenez assistant ingénieur, technicien qualité, responsable produit, dessinateur industriel, concepteur projeteur dans les secteurs de l'automobile, l'aéronautique, la chimie, l'industrie des composites, la plasturgie, l'électronique.

Le programme de la formation de 2 ans est varié et polyvalent :

- Sciences: physique, chimie, mécanique,...
- Matériaux métalliques, polymères, composites, verres et céramiques, biomatériaux, ....
- Conception, contrôle, caractérisation, modélisation, mise en oeuvre des matériaux (soudage, usinage, matériau composite, injection, thermoformage,...)
  - Apports généraux (anglais, maths, communication, qualité, ...)

Nombreux équipements à disposition pour réaliser les cours, Travaux Pratiques et Travaux Dirigés (imprimante 3D, CAO/DAO, Laboratoire mobile de langues, salle informatique en libre accès...)

## Objectifs

Le DUT « Science et Génie des Matériaux » développe les aspects scientifiques et techniques de la connaissance des matériaux. Il donne accès aux professions intermédiaires du secteur d'activité et à la poursuite d'études vers des niveaux de qualification 1 et 2 des différents secteurs industriels.

L'aspect scientifique fait appel aux notions fondamentales et met l'accent sur les relations structure-propriétés des matériaux. Du point de vue technique, la transformation des matériaux base sur les grands procédés de mise en œuvre est développée sur le plan du comportement du matériau et de la modification de ses caractéristiques, il intègre l'évolution des produits traditionnels et le développement de produits plus innovants. Les matériaux sont à l'origine de la plupart des innovations.

L'objectif de cette formation est double :

- acquérir des connaissances scientifiques et techniques suffisantes pour comprendre le comportement du matériau durant sa transformation et son utilisation,

- connaître les techniques et les procédés de caractérisation et de mise en œuvre du matériau.

La multiplicité des matériaux disponibles fait que la conception des pièces et l'utilisation des matériaux évoluent en permanence. Cette évolution est favorable à l'apparition d'associations de matériaux et de multi-matériaux permettant de répondre à un ensemble de conditions souvent contradictoires de mise en œuvre et de tenue en service.

---

## Dimension internationale

Possibilité de faire le stage de dernière année à l'étranger ou de partir un fois diplômé un an à l'étranger en DUETI (Diplôme Universitaire d'Études Technologiques Internationales) avec une bourse de la Région Rhône-Alpes dans une Université partenaire en Ecosse, Pays de Galles, États-Unis, Canada, ...

---

## Organisation

---

### Effectifs attendus

0

---

## Et après

---

### Poursuite d'études hors USMB

Ce parcours permet l'accès aux formations suivantes :

Licences Professionnelles (notamment LP Polymer Engineering à l'IUT de Chambéry)

Ecoles d'ingénieurs (Polytech Savoie ou Grenoble, INSA Lyon, Ecole des Mines Nancy, ISTIL ou TECH Lyon, ...)

Licences généralistes

Ecole de commerce

Cette liste n'est pas limitative.

---

## Poursuite d'études à l'étranger

Possibilité de partir un an à l'étranger en DUETI (Diplôme Universitaire d'Études Technologiques Internationales) avec une bourse de la Région Rhône-Alpes dans une Université partenaire en Ecosse, Pays de Galles, États-Unis, Canada, ...

---

## Infos pratiques

---

### Contacts

Jean-Louis Martin

☎ +33 4 79 75 86 88

✉ [chef-dept.sgm@univ-smb.fr](mailto:chef-dept.sgm@univ-smb.fr)

Secrétariat pédagogique

Secrétariat SGM

☎ 04 79 75 86 15

✉ [secretariat.sgm@univ-smb.fr](mailto:secretariat.sgm@univ-smb.fr)

Scolarité administrative

Scolarité IUT Chambéry

☎ 04 79 75 81 76

✉ [scol-iut-chy@univ-smb.fr](mailto:scol-iut-chy@univ-smb.fr)

---

## Laboratoires partenaires

LEPMI UMR 5279 CNRS

🔗 <http://www.lmops.univ-savoie.fr/fr/index.htm>

---

## Campus

 Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac

# Programme

## DUT1 - Sciences et génie des matériaux

### Semestre 1

UE101 Matériaux et sciences connexes	11 crédits
Matériaux métalliques	0 crédits
Matériaux polymères	0 crédits
Chimie des solutions	0 crédits
Structure de la matière	0 crédits
Thermodynamique	0 crédits
Physique appliquée	0 crédits
Statique du solide	0 crédits
UE102 Bases du génie des matériaux	9 crédits
Découverte des matériaux	0 crédits
Techniques expérimentales	0 crédits
Dessin assisté par ordinateur	0 crédits
Découverte des techniques de mise en oeuvre	0 crédits
Hygiène, sécurité et développement durable	0 crédits
UE103 Langages fondamentaux	10 crédits
Dessin et documentation technique	0 crédits
Expression et communication 1	0 crédits
Projet personnel et professionnel 1	0 crédits
Langue 1 (Anglais 1)	0 crédits
Mathématiques 1	0 crédits
Adaptation individualisée	0 crédits

### LV2

Investissement étudiant
SPOR104 Sport 73 (bonus)

### Semestre 2

UE201 Sciences appliquées aux matériaux	8 crédits
Matériaux verres et céramiques	0 crédits
Chimie (Physicochimie des polymères)	0 crédits
Phénomène de transferts	0 crédits
Ecoulement des fluides	0 crédits
Résistance des matériaux	0 crédits
UE202 Ingénierie des matériaux	12 crédits
Caractérisation des matériaux	0 crédits
Mesure industrielle	0 crédits
Analyse technique - technologie	0 crédits
Ingénierie - Eco-conception	0 crédits
Ingénierie des verres et des céramiques	0 crédits
Ingénierie des métaux	0 crédits
Ingénierie des polymères	0 crédits
Projet tutoré 1	0 crédits
UE203 Approfondissement des langages fondamentaux	10 crédits
Qualité	0 crédits
Expression et com 2 (informatique & bureautique)	0 crédits
Projet personnel et professionnel	0 crédits
Langue 2 (Anglais 2)	0 crédits
Mathématiques 2	0 crédits
Conduite de projet	0 crédits

### LV2

Investissement étudiant
SPOR204 Sport 73 (bonus)

## DUT2 - Sciences et génie des matériaux - Classique et alternance

### Semestre 3

UE301 Sciences des Matériaux	6 crédits	UE401 Choix	10 crédits
Matériaux métalliques 2	0 crédits	UE401 Parcours poursuite d'études longues	10 crédits
Agro-matériaux, matériaux bio- sourcés	0 crédits	UE401 Parcours insertion pro. et poursuite d'études courtes	10 crédits
Propriétés physiques des matériaux	0 crédits	UE402 Finalisation des langages fondamentaux	8 crédits
UE302 Développement de l'ingénierie des matériaux	9 crédits	Langue 4 (Anglais 4)	0 crédits
Contrôle des pièces	0 crédits	Connaissance de l'entreprise	0 crédits
Analyse des avaries (TP métallurgie)	0 crédits	Expression et communication 4	0 crédits
Projet tutoré 2	0 crédits	Projet tutoré 4	0 crédits
Ingénierie des assemblages	0 crédits	UE403 Formation professionnelle	12 crédits
Ingénierie des composites	0 crédits	Stage professionnel (10 semaines minimum)	0 crédits
Ingénierie des agro-matériaux, matériaux bio-sourcés	0 crédits	SPOR204 Sport 73 (bonus)	
UE303 Consolidation des langages fondamentaux	6 crédits	LV2	
Langue 3 (Anglais 3)	0 crédits	Investissement étudiant	
Expression et communication 3 (analyse numérique)	0 crédits		
Modélisation simulation	0 crédits		
Projet personnel et professionnel	0 crédits		
UE304 Choix	9 crédits		
UE304 Parcours poursuite d'Etudes Longues	9 crédits		
UE304 Parcours Insertion pro. et poursuite d'études courtes	9 crédits		

LV2

Investissement étudiant

SPOR104 Sport 73 (bonus)

## Semestre 4

---