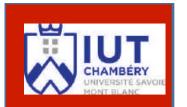


Science et Génie des Matériaux







Science et Génie des Matériaux



# Envie de travailler dans ...

conception

aéronautique



composites



automobile én



énergie



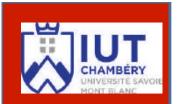
électronique



biomatériaux

développement durable

etc...



Science et Génie des Matériaux



# Programme Pédagogique National

Commun aux 12 Depts. SGM\*



\*Blois, Bordeaux, Chalon sur Saône, *Chambéry*, Évry, Forbach, Mont de Marsan, Mulhouse, Nantes, Nîmes, Saint Brieuc, Saint Denis



Science et Génie des Matériaux

#### **BUT 1**ère année

#### **SCIENCES**

Chimie; Physique; Maths; Mécanique; Résistance des Matériaux; Transferts Thermiques

### **MATERIAUX**

Découverte des Matériaux; Métaux; Polymères; Composites; Verres & Céramiques; Matériaux Biosourcés; Caractérisation

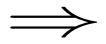
# **PROFESSIONN-**

### **ALISATION**

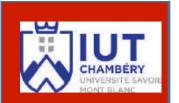
Info.; Comm.; PPP; Anglais; Sécurité; Français



Dessin Technique; Conception; Mise en Œuvre des: Métaux, Polymères, Mat. Biosourcés, Composites, Verres & Céramiques; Validation



**Polyvalence** 



Science et Génie des Matériaux

### **Elaboration d'un Produit**

Répondre à un besoin



#### **Elaborer un cahier des charges**

Contraintes techniques, économiques, environnement, design...

R&D

#### Choisir le matériau

Métaux, polymères, mat. biosourcés, composites verres, céramiques...

Choisir le procédé

**Production** 

Conception DAO-CAO, outillage

Réaliser

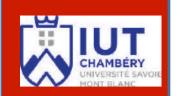
Mise en œuvre

Contrôle Qualité

#### **Analyser le produit fini**

Durabilité, fiabilité, contrôle qualité





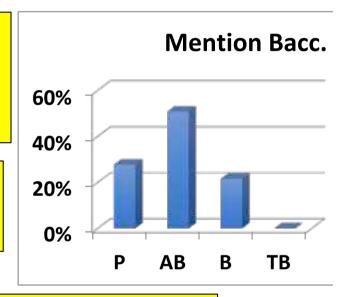
Science et Génie des Matériaux

### Entrée: Baccalauréat\*

# **Général** (spécialités scientifiques) **Technologique (STI2D et STL)**

Rentrée BUT1 sept. 2023 Bac Général ≈ 83%, Bac STx ≈ 17% Bac obtenu en 2023 ≈ 82%

Effectifs SGM janvier 2024 160 étudiants: ratio H/F 77%/23%





78 places à la rentrée 2024 dont:

38 - BUT cursus classique

20 - BUT option **Arts Appliqués** (avec l'ENAAI)

20 - BUT option **Sport/Musique** 

(jusqu'à 1/3 des places réservées Bac STx)

\* ou diplôme équivalent



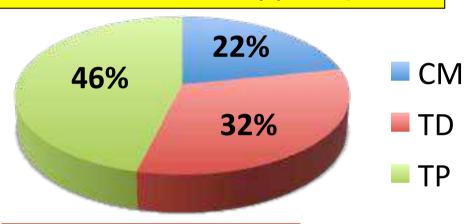
Science et Génie des Matériaux



# 1ère année ~26h de cours par semaine

#### Contrôle continu

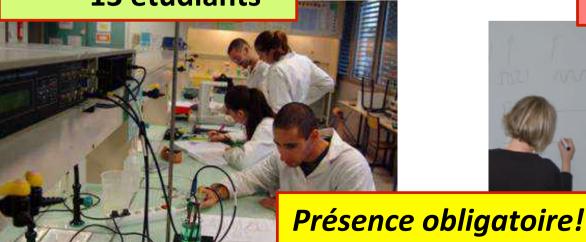
(examens, comptes-rendus de TP, oraux, rapports)



Cours Magistraux en amphi ~80 étudiants



Travaux Pratiques ~13 étudiants



Travaux Dirigés ~26 étudiants



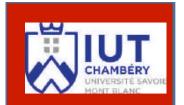


# Semaine typique BUT1 SGM

### **SGM**

Science et Génie des Matériaux





Science et Génie des Matériaux



# Des moyens pour bien travailler:

SALLES INFORMATIQUES

Portail Université: emploi du temps, mail...

Logiciels: MS Office, SolidWorks, Matlab,

RdM Le Mans, Moldflow, AutoCAD, Hypermill...

- HALLE TECHNIQUE, SALLES TP
- Laboratoire mobile de langues
- Accès GlobalExam (Plateforme formation/ préparation certifications en langues)

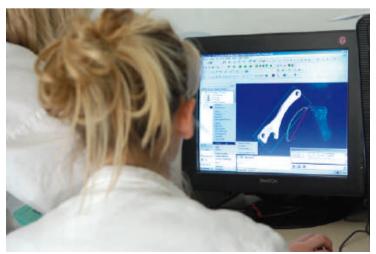




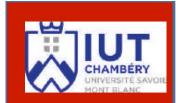












Science et Génie des Matériaux

# Moyens externes à l'IUT

#### Accès à la HALLE TECHNIQUE POLYTECH

TPs spécialisés en COMPOSITES

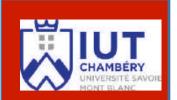
Partenariat avec la MFR "Le Chalet" (St. André le Gaz)

3 jours de TP en menuiserie pour matériaux bio-sourcés

Fabrication individuelle d'un objet en bois

Formateurs du métier





# **Projets**

Conception, réalisation, caractérisation

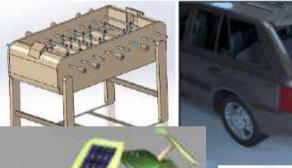
# **SGM**

Science et Génie des Matériaux



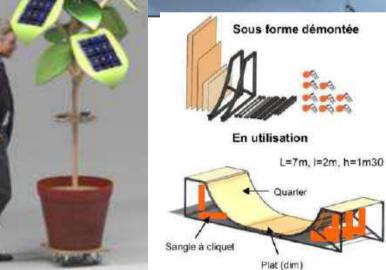
















Science et Génie des Matériaux



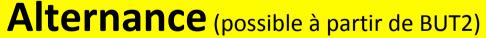
# **Contacts avec les entreprises**

**Intervenants** professionnels

Club des Entreprises de l'USMB

# **Stages**

10 semaines en BUT2 (mi-octobre à Noël) et 16 semaines en BUT3 (début mars à fin juin) possibilité de bourse si stage à l'étranger

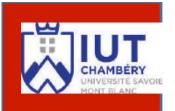










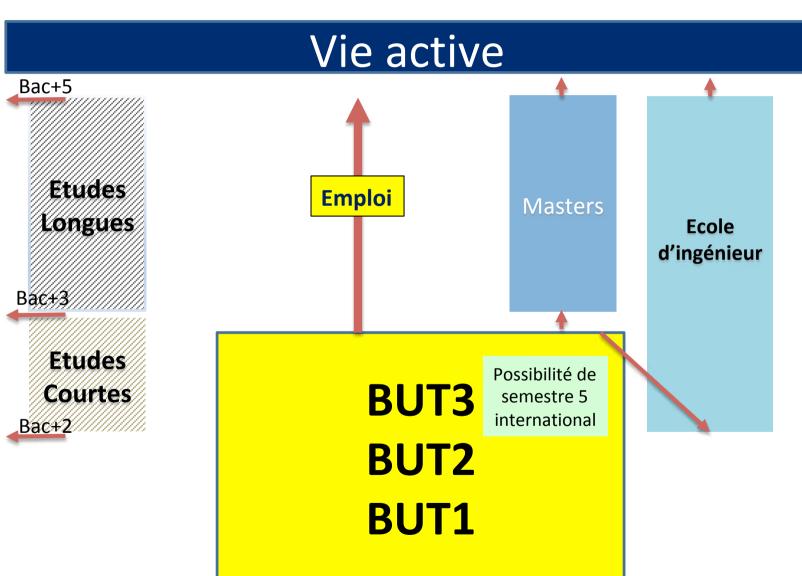


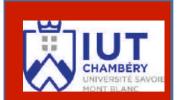
### **SCHEMA D'ETUDES BUT**

# **SGM**

Science et Génie des Matériaux







Science et Génie des Matériaux

#### **Semestre 5 International en BUT3**

- Fin août à fin décembre à l'étranger
- S5 2023: Canada, Etats-Unis et Ecosse
- Frais d'inscript. étrangers non payés places limitées
- Bourses possibles (Région AURA, Erasmus)











Science et Génie des Matériaux

# **BUT SGM Horaires Aménagés**

Même diplôme, même durée mais enseignements organisés pour libérer au moins 2 après-midis par semaine

**Artistes** 



**Musiciens** 



**Sportifs** 





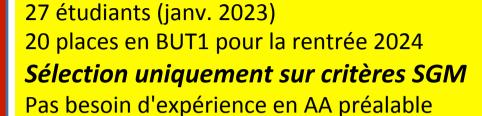


# SGM en Horaires Aménagés - Arts Appliqués

en partenariat avec l'ENAAI\*

### **SGM**

Science et Génie des Matériaux



PROGRAMME sur <u>2 ans</u> (BUT1 & BUT2)

Dessin

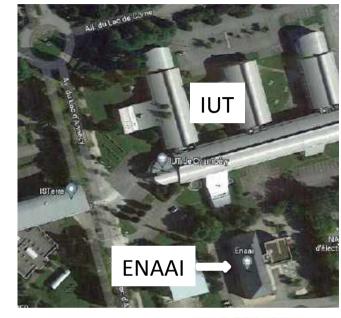
dessin d'observation, technologie du dessin, modèle vivant, dessin de conception de produits



- Infographie et infographie 3D
- Culture de l'image et processus créatif
- Projet tutoré

420 h de cours sur 2 ans (2 après-midis ≈ 8h/sem.)

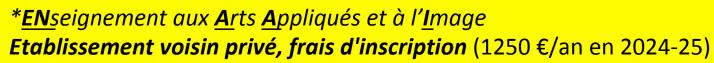
\*\*\* Pas d'enseignement AA en BUT3 \*\*\*



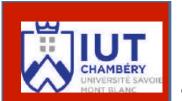












Science et Génie des Matériaux



# SGM en Horaires Amenagés - Sport

Sportifs de haut niveau (SHN) Sportifs confirmés membres d'un club

35 étudiants (janvier 2024)

Athlétisme, Aviron, Basketball, Canoë-Kayak, Cyclisme, Escalade, Handball, Hockey sur glace, Parkour, Pétanque, Rugby, Ski Nordique, Stand Up Paddle, Télémark, Triathlon ...

Motivation sport + SGM (CV + Idm)

Planning d'entraînements/stages/compéts.

doit être compatible avec SGM-HA

Pas de conditions sur le niveau,

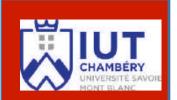
le club, la fédération...

Au moins 2 après-midis libérées par semaine

20 places en HA sport/musique à la rentrée 2024







Science et Génie des Matériaux

# SGM en Horaires Aménagés - Musique

Sélection sur critères SGM <u>et</u> capacités musicales 20 places en HA sport/musique à la rentrée 2024

Partenariat avec le Conservatoire de Chambéry ou l'APEJS (musique, danse, chant)

sur audition (cycle 1 requis).

**CRR Conservatoire à Rayonnement Régional de Chambéry - Pays de Savoie** 



APEJS Association pour la promotion et l'enseignement des musiques actuelles en Savoie



# SGM en Alternance

**SGM** 

Science et Génie des Matériaux 26 alternants (Sept. 2023)

Contrat d'alternance possible avec des entreprises à partir de la rentrée en 2<sup>ème</sup> année (ou 3<sup>ème</sup> année si en HA-AA).

Alternance organisée par blocs de semaines avec bilans:

BUT2: 21 semaines à l'IUT et 31 semaines en entreprise

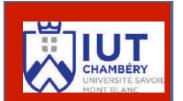
BUT3: 15 semaines à l'IUT et 37 semaines en entreprise

Rapport écrit et soutenance orale en mars et août.





Pour plus d'informations:
Voir responsable alternance
en Salle 9A-106



Science et Génie des Matériaux



~230 Entreprises

~20 Laboratoires de recherche dont l'INES

Résidences - Restaurant Universitaire - Pizzeria Univ. - Bibliothèque - Gymnase - Espace Vie Etudiante





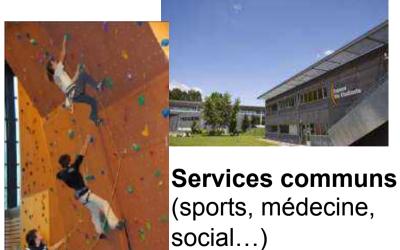
Réseaux de Bus Chambéry

**Aix-les-Bains** 













# Candidater en SGM

www.parcoursup.fr

17 Janvier - 14 Mars

## **SGM**

Science et Génie des Matériaux

#### ATTENTION! Trois possibilités de choix sur parcoursup\*:

(1) **BUT - SGM** 

BUT en 3 ans

(2) BUT – SGM – Horaires aménagés musique ou sport BUT en 3 ans avec Sport/Musique

(3) BUT – SGM – Horaires aménagés arts appliqués
BUT en 3 ans avec Arts Appliquées avec l'ENAAI

Candidats en cursus aménagé : fortement conseillé de candidater aussi en cursus classique

\* nous ne pouvons pas corriger les erreurs de choix sur Parcoursup!



Confirmation des vœux 14 Mars – 3 Avril

Phase d'admission principale 30 Mai – 12 Juillet

Rentrée Début Septembre

Stats. 2023:

~850 demandes ~750 retenues toutes ont reçu une offre d'admission