

NOS FORMATIONS

AU CŒUR DU FUTUR,
PRÉCISÉMENT.

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE
DE MÉCANIQUE ET DES MICROTECHNIQUES



SUPMICROTECH

Un lieu unique pour se former à l'ingénierie mécanique et aux microtechniques

Une ÉCOLE PUBLIQUE D'INGÉNIEURS de 800 élèves.

Une formation reconnue par la COMMISSION DES TITRES D'INGÉNIEUR (Cti) depuis 1934.

UN TIERS du parcours réalisé EN ENTREPRISE.

Une équipe pédagogique de 134 personnes.

Des DÉBOUCHÉS MULTIPLES : automobile, aéronautique et spatial, luxe et horlogerie, systèmes intelligents, biomédical, énergie, environnement, etc.

Une DIMENSION INTERNATIONALE avec plus de 50 partenaires universitaires à travers le monde.

Une formation adossée à l'Institut FEMTO-ST, laboratoire de recherche d'envergure internationale dans les domaines de l'ingénierie et de la physique appliquée.

Une COMMunauté d'Universités et d'Etablissements (COMUE UBFC) d'enseignement supérieur dont l'école est membre fondateur.

18%
TRANSPORTS
(AUTOMOBILE,
AÉRONAUTIQUE
ET SPATIAL)

20%
INDUSTRIE
MÉTALLURGIQUE

9%
ÉNERGIE

9%
LUXE ET
HORLOGERIE

3%
BIOMÉDICALE

PRINCIPAUX SECTEURS
QUI RECRUTENT LES INGÉNIEURS
SUPMICROTECH

LES FONCTIONS EXERCÉES

Ingénieur recherche et développement, ingénieur conception, ingénieur méthodes, ingénieur industrialisation, ingénieur production, ingénieur qualité, chargé d'affaires, ingénieur data...

LE MOT DU DIRECTEUR



La mécanique et les microtechniques sont au cœur de la formation SUPMICROTECH qui reste unique en Europe.

Elle associe l'ingénierie des systèmes micromécaniques aux microsystèmes acousto-opto-électroniques pour concevoir et réaliser les produits du futur. Le but : Mettre un maximum de fonctions dans un minimum d'espace ! Les ingénieurs que nous formons sont particulièrement attractifs pour les secteurs du transport, de l'aéronautique et de l'automobile principalement, mais aussi du luxe et de la précision, de l'instrumentation, ou encore de la santé. Leur profil polyvalent est complété par une ouverture sur le monde, avec une mobilité internationale obligatoire dans leur parcours de formation, et par une confrontation aux problématiques industrielles d'aujourd'hui et de demain. Ils y sont préparés tout au long de leur cursus en particulier grâce à une pédagogie innovante axée sur un apprentissage par projets. SUPMICROTECH est par ailleurs bien ancrée dans son environnement régional en tant que membre fondateur de l'Université Bourgogne-Franche-Comté. Cette ComUE fédérale qui regroupe les principaux acteurs de l'enseignement supérieur porte le projet d'une grande université de recherche reconnue au niveau international, symbole de l'excellence et du rayonnement de notre grande région.



Pascal Vairac

Directeur de SUPMICROTECH



REPÈRES

8230

ingénieurs diplômés
SUPMICROTECH

230

diplômés en moyenne par an

21%

d'élèves-ingénieurs

92%

Taux net d'emploi à 6 mois

93%

de cadres

moins d'1 mois

Durée moyenne de recherche
d'emploi

23%

des diplômés en poste
à l'international

43400 €

Rémunération brute annuelle
primes incluses

14 PIA

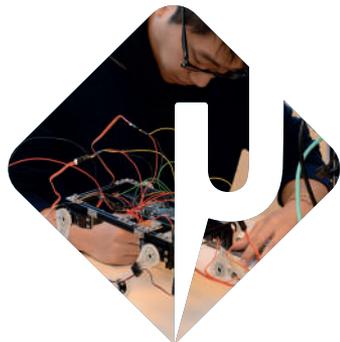
Programmes d'Investissements
d'Avenir

Environ 1 M€

de contrats de recherche par an

Source : Enquête CGE des diplômés
des Grandes écoles.
Données certifiées CTI 2023





Toutes nos formations d'un seul coup d'œil

Diplôme d'ingénieur SUPMICROTECH
habilité par la Cti

+ Diplôme de l'établissement d'accueil

+ Diplôme de Master

FORMATION INITIALE

Statut étudiant
pages 6-11

**DOUBLE
DIPLÔME**
National
ou
international

6 mois à 1 an
supplémentaire

CURSUS
Ingénieur
mécanique
et
microtechniques

**3 MASTERS
CO-ACCREDITÉS**
en parallèle
au diplôme
d'ingénieur

FORMATION PAR APPRENTISSAGE

Statut apprenti
pages 12-15

**MÉCANIQUE
DES
SYSTÈMES
DE
PRODUCTION**

MICROTECHNIQUE ET DESIGN
Luxe
et précision
Microtechnique
et santé

CCINP
sur concours

BUT - BTS+ATS - L3 - M1 - EEF - MonMaster
admission sur titre, sur dossier

BAC + 2/+3
BUT - BTS - L2 - CPGE

sur dossier et entretien + contrat d'apprentissage

Accès

**SALARIÉS
EN
PARTENARIAT
AVEC
L'ENTREPRISE**

**FORMATIONS
DE COURTE
DURÉE**

À la demande
et sur mesure

FAST
pages 17



FORMATION CONTINUE

page 16

CURSUS FORMATION INITIALE
ou
APPRENTISSAGE 2 ANS
+
CYCLE PRÉPARATOIRE 1 AN

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE 3 ANS MIN.
+
NIVEAU BAC+2 BUT - BTS - DEUG LICENCE - MASTER
sur dossier

VAE

Validation des Acquis de l'Expérience
page 17

2 ANS MAXIMUM POUR VALIDER LA PROCÉDURE

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE 3 ANS MIN.
+
BAC+2
sur dossier et jury



Diplôme de **MASTER**

4 MASTERS

pages 18-19

MENTION AUTOMATIQUE ROBOTIQUE

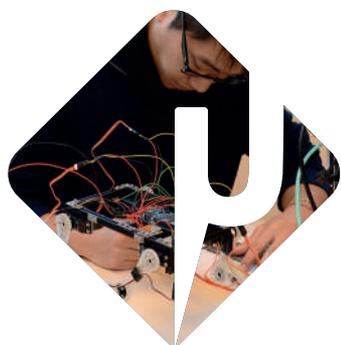
MENTION GÉNIE MÉCANIQUE

MENTION MÉCANIQUE

EU4M MÉCATRONIQUE

BACHELOR
sur dossier et jury





La formation initiale à SUPMICROTECH

SUPMICROTECH recrute au niveau bac + 2. L'accès se fait majoritairement par concours après les classes préparatoires aux grandes écoles, mais également en admission sur titres. L'école délivre son diplôme après un cursus de 3 ans, donnant le grade de Master.

3 périodes en entreprise pendant le cursus

◆ 4 semaines, le stage de découverte

Ce stage permet l'observation du fonctionnement de l'entreprise et des modes de management. L'élève réalise des missions d'exécutant.

◆ 6 mois, le stage d'immersion

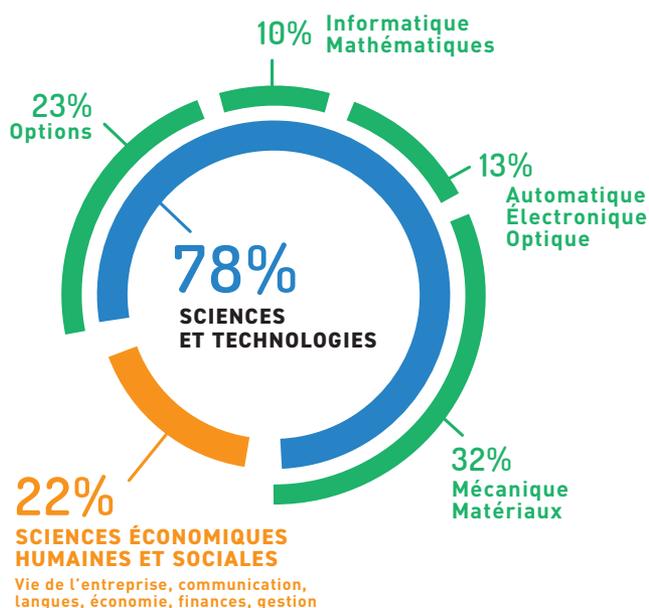
L'élève prend part activement à un projet d'ingénierie. Il participe à la résolution d'un problème en respectant les contraintes économiques et industrielles.

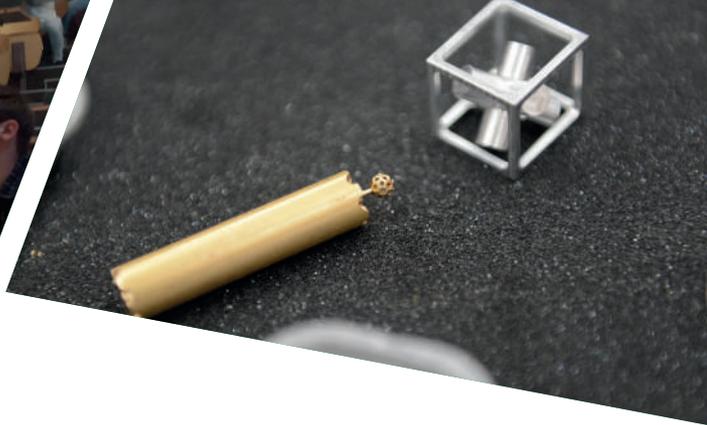
◆ 6 mois, le projet de fin d'études

Il met en œuvre l'ensemble des connaissances et des compétences acquises pour assurer la conduite et la réalisation d'un projet d'ingénierie. C'est une véritable période d'essai pour près d'un élève sur deux et un tremplin privilégié vers une première embauche.

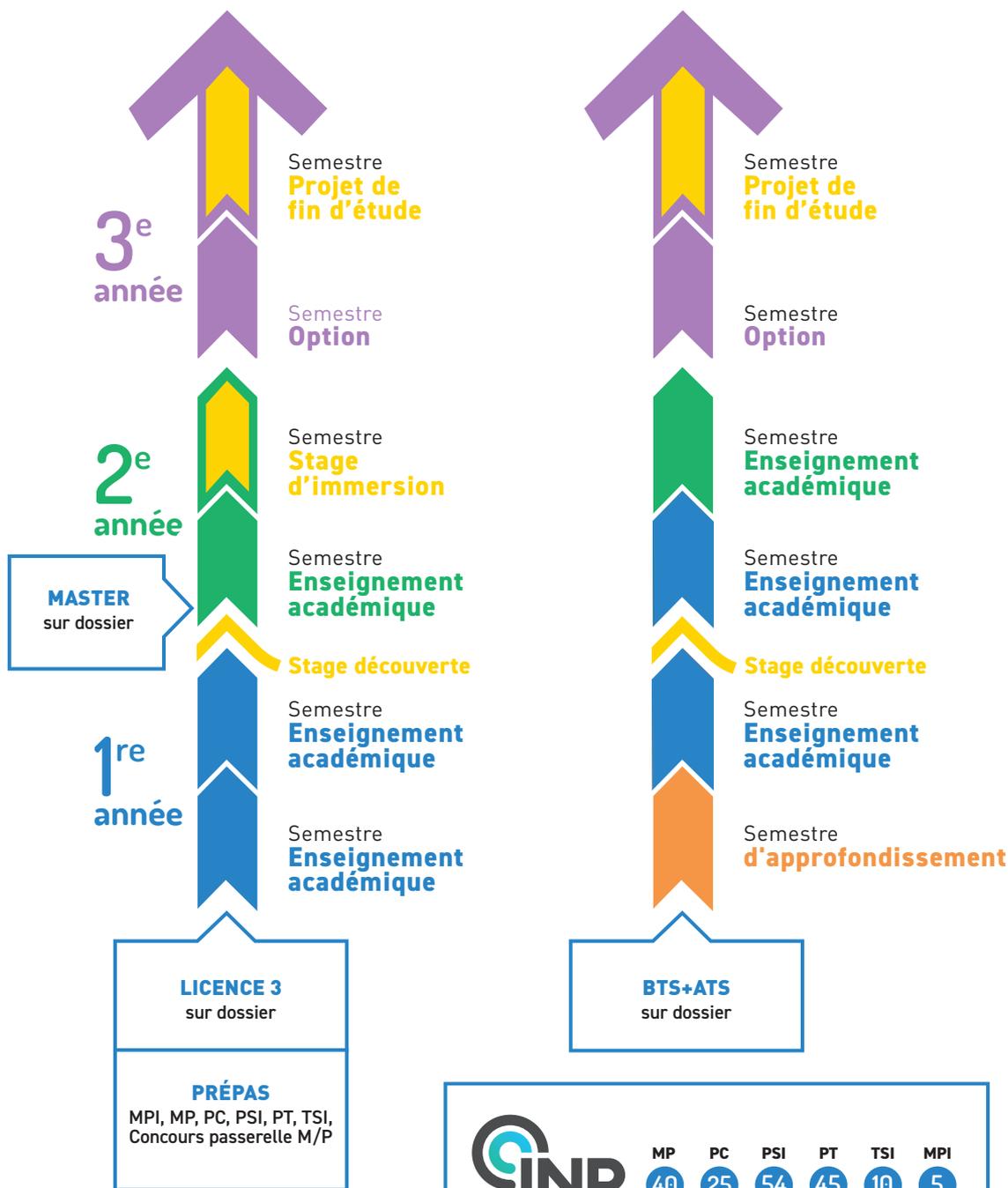
RÉPARTITION DE L'ENSEIGNEMENT ACADÉMIQUE

Les volumes d'heures octroyés à chaque discipline varient selon les parcours initiaux, mais ils s'organisent de la façon suivante :





Diplôme d'**ingénieur** habilité par la **Cti**



LE CURSUS D'ORIGINE DÉFINIT LE PARCOURS



| | | | | | |
|----|----|-----|----|-----|-----|
| MP | PC | PSI | PT | TSI | MPI |
| 40 | 25 | 54 | 45 | 10 | 5 |

ADMISSION SUR TITRES

BUT 20

GMP, GIM,
MP, MAT,
GEII

BTS 8

Avec classe ATS
CIM, CPI, CIRA, CRSA,
CPRP, MCI, ATI, IPM

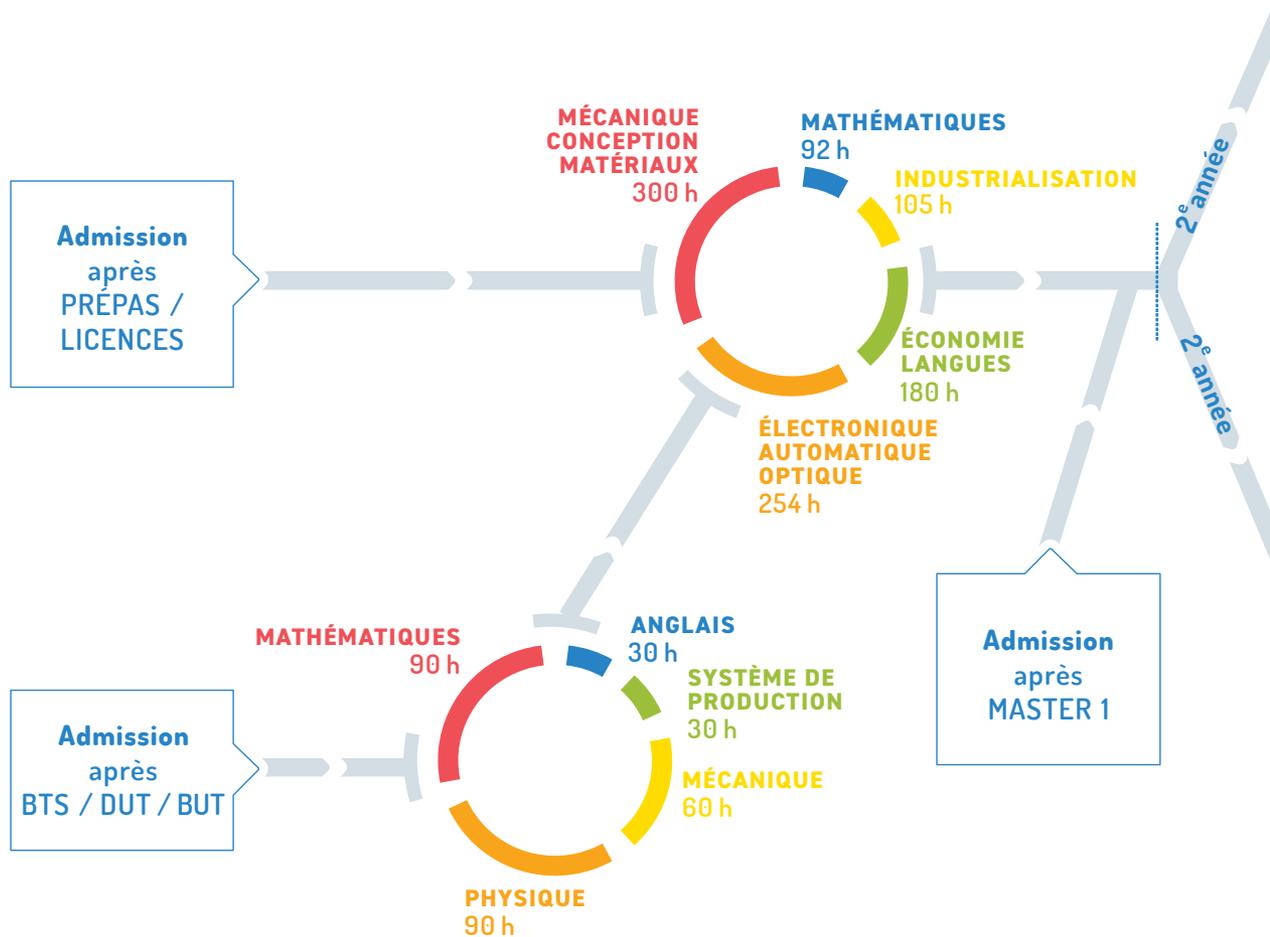
Licence 8 **Master 14**

Spécialités Mécanique, Physique,
Sciences des matériaux, technologie
de construction, MAF, EEA, MST...



La formation initiale à SUPMICROTECH

Contenu des enseignements en dehors des périodes de stage

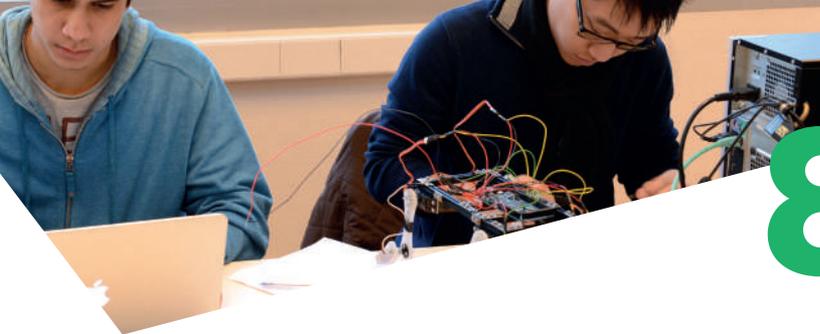


3 MASTERS CO-ACCREDITÉS

- SUPMICROTECH
- Université de Franche-Comté - UFC
- Université de Technologie Belfort-Montbéliard - UTBM

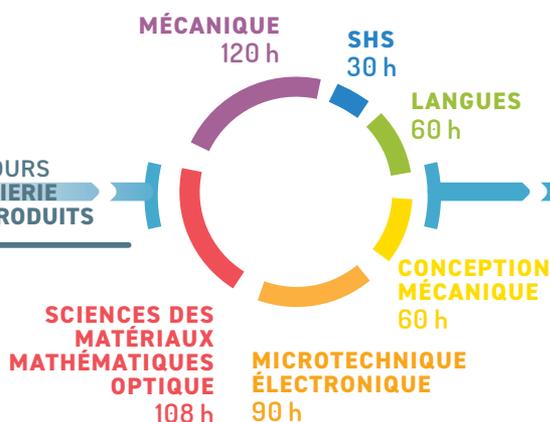
- > Master smart mechanics
- > Master Automatique et Robotique
- > Master Procédés et Matériaux

Ces masters sont accessibles aux élèves de SUPMICROTECH en parallèle de leur formation ingénieur.



8 OPTIONS en 3^e année

PARCOURS INGÉNIERIE DES PRODUITS



MÉCANIQUE AVANCÉE DES STRUCTURES

Modélisation et simulation en mécanique, mécanique des matériaux, conception robuste.

CONCEPTION ET RÉALISATION D'OBJETS CONNECTÉS

Composants et acteurs des objets connectés, contrôle et réseaux, conception, design et ergonomie.

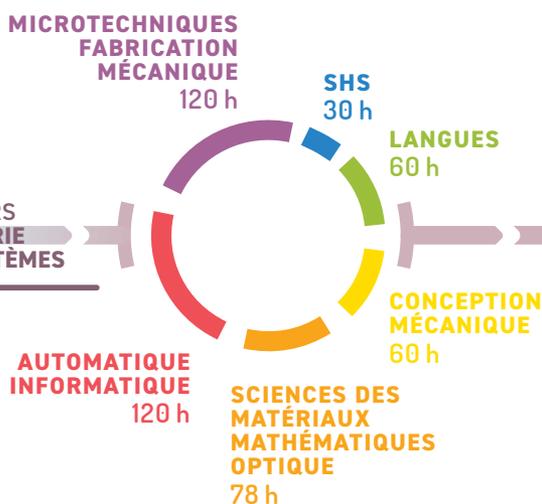
MATÉRIAUX ET SURFACES FONCTIONNELS

Mécanique du contact et physicochimie des surfaces, corrosion et traitements de surfaces, nouveaux matériaux.

INGÉNIERIE MICROMÉCANIQUE

Conception de microsystèmes, mécanique des matériaux, micro-fabrication, simulation de comportement.

PARCOURS INGÉNIERIE DES SYSTÈMES



SYSTÈMES MÉCATRONIQUES ET ROBOTIQUES

Commande des systèmes, robotique et vision, modélisation.

INGÉNIERIE DES SYSTÈMES DE PRODUCTION

Organisation et pilotage de la production, amélioration continue.

BIO-MICROSYSTÈMES POUR LA SANTÉ

Microsystèmes et tests, instrumentation biomédicale, biotechnologies.

MÉTHODES D'INDUSTRIALISATION

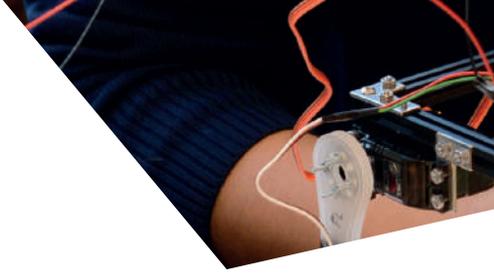
Micro-usinage, conception et optimisation de moyens de production, métrologie avancée, qualité.

POURSUITE D'ÉTUDE AVEC UN DOCTORAT

À SUPMICROTECH, vous pouvez préparer un doctorat accrédité UBFC au sein de l'institut de recherche FEMTO-ST.

→ CONTACT

Direction des études
direction.etudes@ens2m.fr



La force des réseaux

SUPMICROTECH fait partie de plusieurs réseaux permettant de nombreux échanges en France ou à l'international, sous forme de semestres d'option, de doubles diplômes ou encore de mobilités de stages.



Polyméca

POLYMÉCA est un réseau de 8 écoles d'ingénieurs orientées vers la mécanique avec des spécificités complémentaires. Il est possible d'effectuer une des 39 options de 3^e année, proposées par l'ensemble des écoles, ou de suivre un parcours dans l'un de ces établissements, menant en 4 ans à un double diplôme.

Ce réseau regroupe :

- SUPMICROTECH,
- ENSEIRB-MATMECA,
- ENSTA Bretagne,
- ENSCI,
- ISAE-SUPMÉCA,
- ISAE-ENSMA,
- SEATECH,
- SIGMA - Clermont.

Arts Sciences et Technologies et Métiers

RÉSEAU ARTS ET MÉTIERS

Sur le même principe, SUPMICROTECH cultive également des liens avec les écoles du réseau Arts et Métiers qui proposent un choix de 31 spécialités.



BSB DIJON, ISFATES/DFHI, IS

La Burgundy School of Business – BSB, offre la possibilité d'un double diplôme d'ingénieur / manager. L'institut de soudure – IS, avec l'ESSA et L'EAPS ou l'école Franco-Allemande - ISFATES/DFHI permettent également l'obtention d'un double diplôme spécialisé.

LE RÉSEAU DE PARTENAIRES À L'INTERNATIONAL

Permet aussi de suivre des semestres d'études ou d'obtenir un double diplôme.



Étudier à l'international

La formation SUPMICROTECH implique de séjourner au moins 17 semaines à l'international.

Au-delà de l'acquisition de compétences linguistiques opérationnelles, la mobilité favorise la connaissance de soi, le développement de l'autonomie et l'ouverture aux autres.

15 DOUBLES DIPLÔMES INTERNATIONAUX

SUPMICROTECH propose 15 doubles diplômes en formation initiale. Ils permettent d'obtenir le diplôme de l'université partenaire en plus du diplôme d'ingénieur SUPMICROTECH. Ces parcours spécifiques de 7 à 8 semestres au lieu de 6, incluent une préparation linguistique de haut niveau et un stage d'immersion dans le pays.

POSSIBILITÉS DE MOBILITÉ

- Suivre un cursus menant à un double diplôme
- Effectuer un semestre d'études au sein d'une université partenaire
- Réaliser un stage à l'international en entreprise ou dans un laboratoire de recherche
- 17 semaines obligatoires à l'international

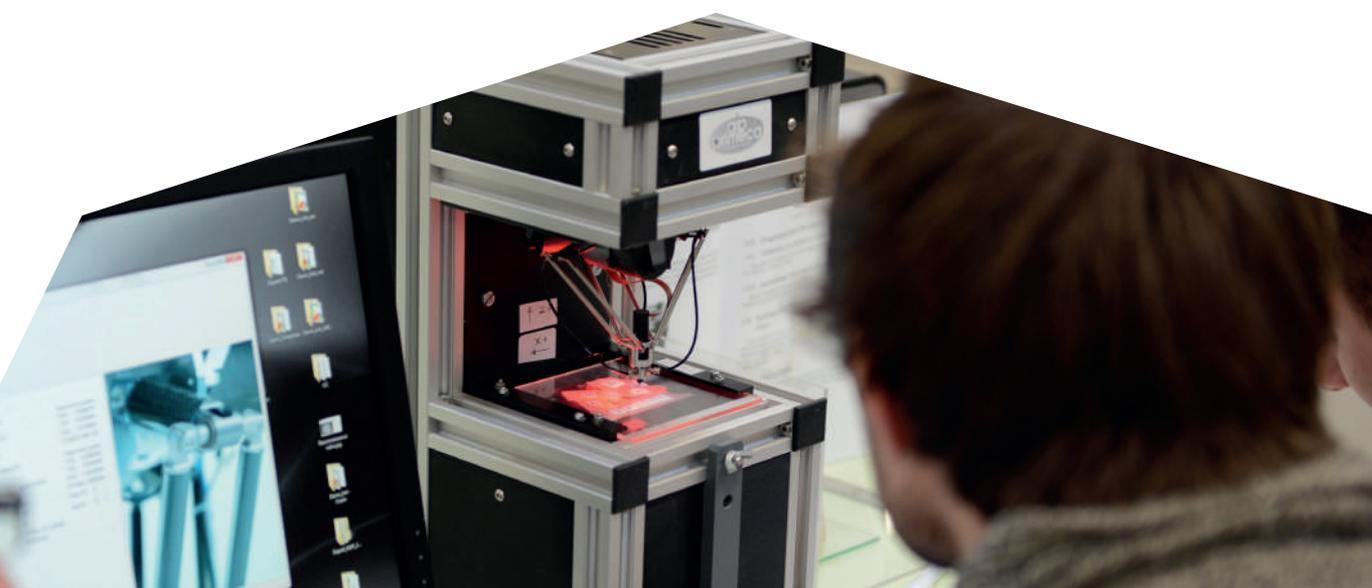
GRÂCE AUX PARTENAIRES DE SUPMICROTECH

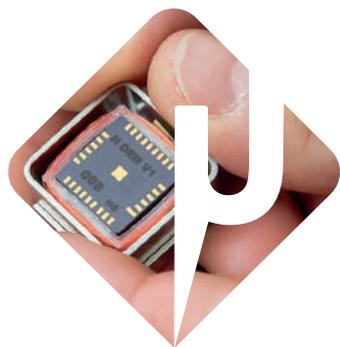
63 ACCORDS AVEC
50 UNIVERSITÉS

La mobilité est facilitée par les 63 accords de partenariat de l'école à travers le monde et par un accompagnement des élèves dans l'élaboration de leurs projets. Elle est soutenue financièrement par les programmes Erasmus +, l'Université Franco-Allemande, RITM-BFC, AMI, ARFITEC et BRAFITEC, la Région de Bourgogne-Franche-Comté et le fond SUPMICROTECH d'aide à la mobilité.

→ CONTACT

Coopération internationale
cooperation.internationale@ens2m.fr





La formation initiale par apprentissage



L'accès à cette formation est possible sur dossier et entretien, avec un accord d'une entreprise.

Deux spécialités sont possibles : Mécanique ou Microtechniques et Design.

L'apprenti bénéficie d'un contrat d'apprentissage.

Il alterne 2/3 de son temps en entreprise et 1/3 à l'école, sur les 3 années.

La formation est labellisée ITII Franche-Comté.

CONDITIONS D'ADMISSION

- Être titulaire d'un niveau bac +2, d'un BTS, BUT ou être issu de CPGE, et avoir moins de 30 ans
- Parcours ingénieurs avec les lycées Edouard Belin (Vesoul) et Janot-Curie (Sens)
- L'admission dépend du résultat d'un examen des dossiers de candidature, d'épreuves de vérification du niveau des connaissances et de la motivation.

ÉTUDIER À L'INTERNATIONAL

La formation SUPMICROTECH implique au moins 3 mois obligatoires à l'international.

LES DIFFÉRENTES MOBILITÉS

- Réaliser un stage en entreprise ou dans un laboratoire de recherche.
- Effectuer un semestre d'étude au sein d'une université partenaire.

ALTERNANCE

- Enseignement ↔ Entreprise
- Le rythme d'alternance sur les 3 années est de 2 semaines.



◆ **Ingénieur**
SPÉCIALITÉ MÉCANIQUE
DES SYSTÈMES
DE PRODUCTION
MÉCANIQUE & MICROTECHNIQUES

Cette formation par apprentissage au cœur des systèmes de production Mécanique & Microtechniques est en lien direct avec les besoins des industries de pointe !

DÉBOUCHÉS

Les ingénieurs diplômés sont recrutés dans les secteurs des transports terrestres (automobile, ferroviaire), de l'aéronautique, de l'énergie et chez leurs sous-traitants de rang 1 qui exportent dans le monde entier.

Ils occupent des fonctions de responsable de production, de bureau des méthodes, de qualité.



SCIENCES ET TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR
52%

| | |
|--|-------|
| Mécanique | 210 h |
| Productique | 180 h |
| Électronique | |
| Électrotechnique | 120 h |
| Mathématiques | 120 h |
| Informatique | 120 h |
| Matériaux | 120 h |
| Systèmes automatisés industriels | 60 h |

LANGUES

10%

| | |
|-------------------|------|
| Anglais | 180h |
|-------------------|------|

MÉTHODOLOGIE DE L'INGÉNIEUR
15%

| | |
|---|------|
| Qualité | 90 h |
| Organisation | 90 h |
| Maintenance, sécurité, environnement, ergonomie | 90 h |

ENCADREMENT ET INNOVATION
23%

| | |
|---|-------|
| Maîtrise des coûts, gestion des indicateurs | 120 h |
| Management, leadership | 90 h |
| Gestion de projets | 90 h |
| Gestion des ressources humaines | 60 h |
| Innovation | 30 h |
| Projet professionnel et personnel | 30 h |

→ **CONTACT**

Direction des études
(apprentissage)

apprentissage@ens2m.fr



La formation initiale par apprentissage

◆ Ingénieur SPÉCIALITÉ MICROTECHNIQUES ET DESIGN AVEC 2 PARCOURS

→ **Parcours LUXE ET PRÉCISION**

Des compétences historiques

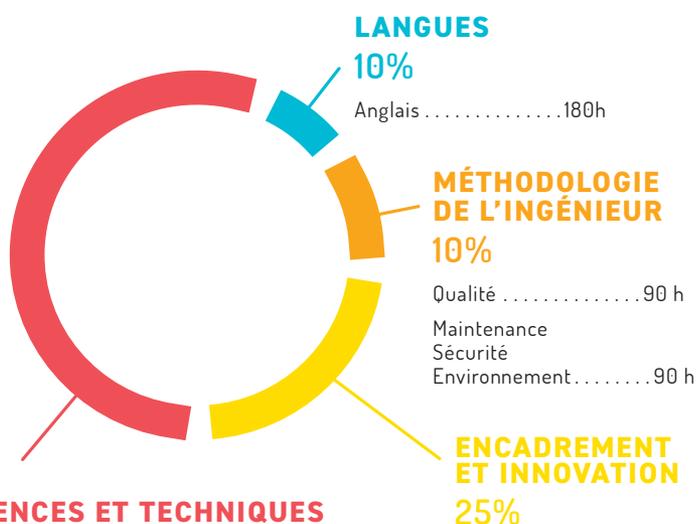
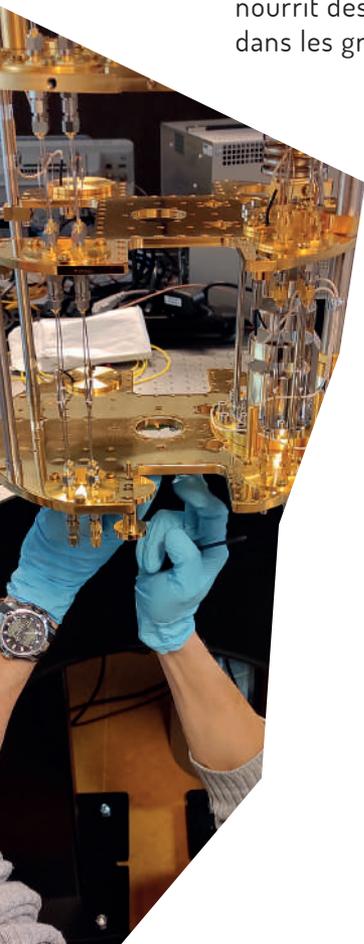
La Franche-Comté s'illustre par son excellence dans les domaines des microtechniques, des traitements de surface, de l'horlogerie et de la lunetterie.

Un terreau de prédilection pour cette formation par apprentissage, qui nourrit des savoir-faire privilégiés dans les grandes maisons de luxe.

DÉBOUCHÉS

Les postes sont multiples : chef de projet, ingénieur d'études, directeur des études, ingénieur ou chargé d'affaires, ingénieur de conception et développement, ou chef de projet ingénierie.

Ils occupent des fonctions de responsable de production, de bureau des méthodes, de qualité.



LANGUES

10%

Anglais180h

MÉTHODOLOGIE DE L'INGÉNIEUR

10%

Qualité90 h

Maintenance

Sécurité

Environnement.....90 h

ENCADREMENT ET INNOVATION

25%

Maîtrise des coûts,

Comptabilité.....120 h

Management.....90 h

Gestion de projets....90 h

Gestion des

ressources humaines..60 h

Innovation.....60 h

SCIENCES ET TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR

55%

Mécanique.....180 h

Science de matériaux...180 h

Electronique Temps

Fréquence.....90 h

Mathématiques.....90 h

Design.....90 h

Microtechniques.....90 h

Optique.....60 h

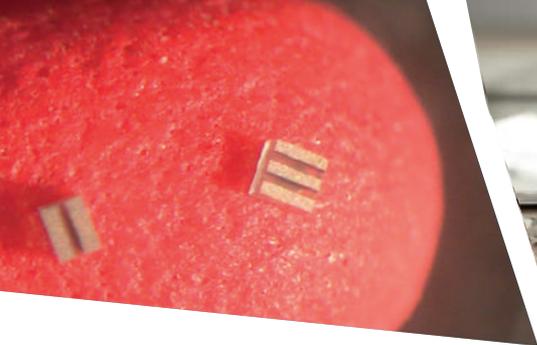
Informatique.....60 h

Productique.....60 h

Gemmologie.....60 h

Conception artistique...60 h





→ **Parcours
MICROTECHNIQUES ET SANTÉ**

**Des microtechniques aux
biotechnologies**

Issues de la tradition horlogère, de nombreuses PME expertes en précision et en miniaturisation se sont, aujourd'hui, spécialisées dans la conception et la fabrication de composants, de microsystèmes, ou de produits qui trouvent des applications dans le vaste domaine des dispositifs médicaux.

DÉBOUCHÉS

Cet ingénieur peut exercer son métier dans toutes les entreprises industrielles dotées d'une activité au profit du secteur de la santé ou du biomédical.

**SCIENCES ET TECHNIQUES
DE L'INGÉNIEUR**

43%

Mécanique,
Construction,
Fabrication,
Métrologie..... 180 h

Matériaux, Traitements
de Surfaces..... 150 h
Microtechniques..... 90 h

Electronique,
Traitement du signal .. 90 h

Mathématiques
Appliquées..... 90 h

Optique..... 60 h

Informatique..... 60 h

Productique..... 60 h

LANGUES

10%

Anglais..... 180 h

**ENSEIGNEMENT
DE SPÉCIALITÉS**

13%

Environnement
clinique, de santé
et hospitalier 90 h

Réglementation,
normes..... 60 h

Pathologie,
Traumatologie..... 30 h
Biochimie, Biologie... 30 h

Veille technologique.
bibliographie..... 30 h

**MÉTHODOLOGIE
DE L'INGÉNIEUR**

34%

Gestion de projets 120 h

Management. Leadership 90 h

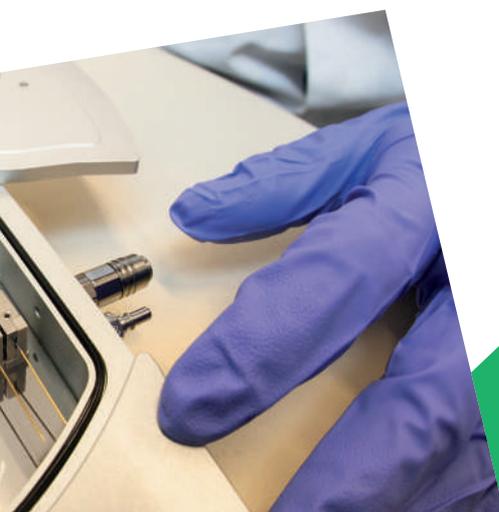
Maîtrise des coûts.
Indicateurs, Comptabilité 90 h

Innovation 90 h

Qualité 90 h

Maintenance. Sécurité,
Environnement. Ergonomie 90 h

Gestion des ressources
humaines..... 60 h



→ **CONTACT**

**Direction des études
(apprentissage)**

apprentissage@ens2m.fr



Les formations tout au long de la vie à SUPMICROTECH



Elles sont ouvertes aux salariés ou demandeurs d'emploi souhaitant évoluer dans leurs fonctions, acquérir de nouvelles compétences ou obtenir un diplôme ouvrant de vastes perspectives d'évolution.

◆ LA FORMATION CONTINUE DIPLOMANTE

La formation continue est accessible aux titulaires d'un diplôme Bac + 2 (DUT, BTS, BUT ou équivalent) et ayant au moins 3 ans d'expérience professionnelle à la date d'entrée effective dans l'école d'ingénieur.

L'intégration dans l'établissement se fait sur dossier après un cycle préparatoire de 10 mois. La poursuite des études se confond ensuite avec les 2 dernières années du cycle de la formation initiale. Le diplôme d'ingénieur SUPMICROTECH obtenu en fin de cycle est identique à celui délivré en formation initiale.

LE CYCLE PRÉPARATOIRE

Il a pour but de remettre à niveau le candidat en rappelant les notions de base et en complétant au besoin les acquis. Ce cycle préparatoire permet de vérifier l'aptitude à poursuivre en cycle d'ingénieur.

Le cycle préparatoire est essentiellement organisé sous la forme de cours dispensés en dehors du temps de travail du salarié. Les cours ont lieu à SUPMICROTECH les samedis et sont complétés par un travail personnel à la maison, avec l'assistance d'un enseignant. Ce cycle peut être effectué à distance selon les cas.

DROITS D'INSCRIPTION ANNUELS :

- Si pris en charge par une entreprise : 1 220 €/an
- Si pris en charge par un salarié : 601 €/an
- Si pris en charge par un demandeur d'emploi : 305 €/an

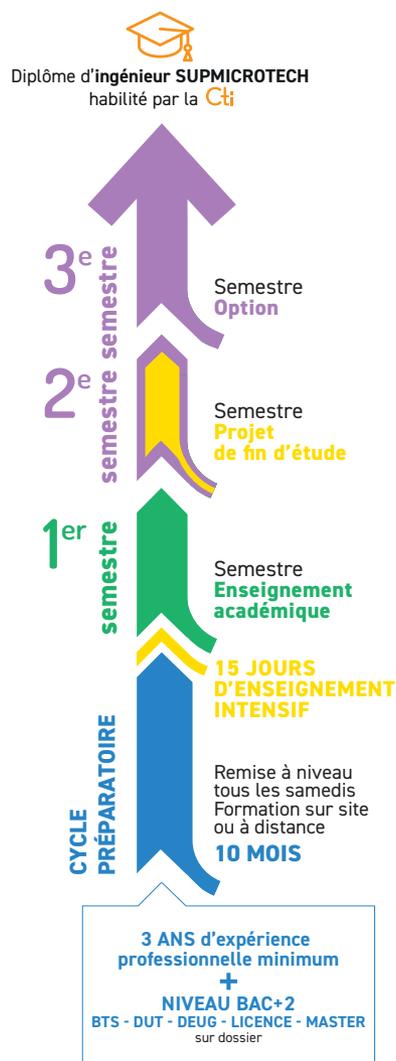
COÛTS DE LA FORMATION :

- 1 500 € pour l'année du cycle préparatoire.
- 8 000 € pour les 18 mois de cycle terminal.

Ces coûts sont en général pris en charge, en totalité ou en partie, par un ou plusieurs partenaires : Entreprise, Pôle Emploi, DRTEFP, FONGECIF (ou OPCA concerné pour le CIF), ADEFIM, Direction de la Formation Professionnelle de la région d'origine du candidat...

LE CYCLE TERMINAL

Pour le cycle terminal, tous les cours sont en présentiel à SUPMICROTECH. Il est donc indispensable de pouvoir mettre en veille son activité professionnelle pendant la durée de ce cycle.



→ CONTACT

Tél. : 03 81 40 27 32

formation.continue@ens2m.fr



◆ LA VAE - VALIDATION DES ACQUIS DE L'EXPÉRIENCE

La VAE permet de convertir ses années d'expérience en diplôme en permettant de justifier des connaissances et des compétences similaires à celles que le candidat aurait eu en suivant une formation initiale.

CONDITIONS

Avoir au moins 3 ans d'activité professionnelle, salariée, non salariée ou bénévole, dans des domaines en rapport avec le diplôme visé. Les diplômes d'ingénieurs SUPMICROTECH sont accessibles par la VAE.

PROCÉDURE

- Un pré-dossier de VAE permet d'étudier la recevabilité de la demande en vérifiant l'adéquation entre le diplôme visé et l'expérience, la faisabilité et la motivation du demandeur.
- Le candidat constitue ensuite son dossier de VAE en exposant tous les acquis et l'expérience lui permettant de postuler au diplôme.
- Un jury évalue à travers un mémoire, un dossier et un entretien si les acquis et l'expérience permettent la validation totale ou partielle du diplôme ou sa non obtention.

L'ensemble de la procédure ne doit pas dépasser 2 ans.

COÛTS

Inscription : 1 500€ + 1000€ pour un éventuel accompagnement (vivement conseillé) par un enseignant ou un professionnel du diplôme. Une convention est établie entre le candidat, SUPMICROTECH et l'organisme financeur.

◆ LA FORMATION DE COURTE DURÉE « FAST »

Formations Accélérées
Scientifiques et Technologiques

À LA CARTE

Ce sont des formations de courte durée, de 1 à 5 jours, qui peuvent être dispensées dans l'entreprise ou à SUPMICROTECH, sur la base d'un catalogue de formations, ou sur-mesure selon les besoins.

LES DOMAINES DE FORMATION

- Sciences pour l'ingénieur : mécanique, automatique, électronique...
- Informatique industrielle et systèmes embarqués
- Robotique
- Ingénierie de la production
- Mathématiques pour l'ingénieur
- Traitement des signaux et des images
- Microtechniques
- Gemmologie et méthodologies pour le luxe et la précision
- Micro-fabrication et techniques de salle blanche

→ CONTACT

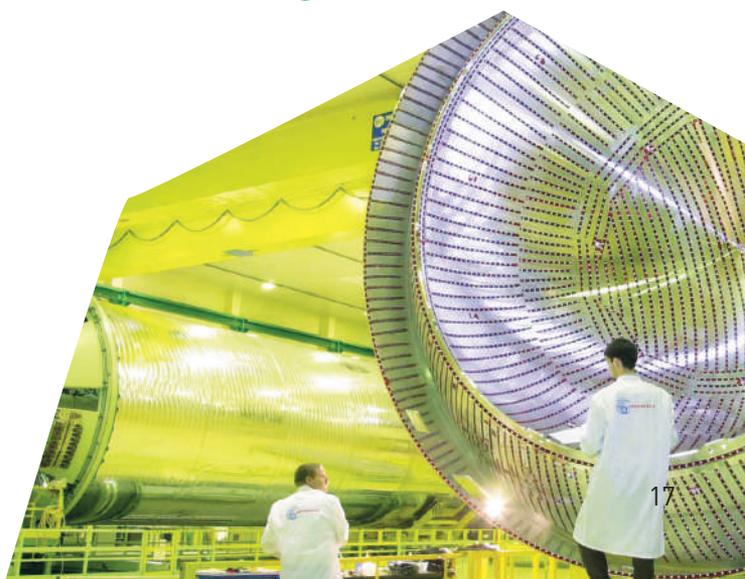
Tél. : 03 81 40 28 08

fast@ens2m.fr

→ CONTACT

Tél. : 03 81 40 27 32

formation.continue@ens2m.fr



Masters internationaux proposés à SUPMICROTECH

4 SEMESTRES DE FORMATION

La formation est conçue pour donner aux étudiants les bases et outils scientifiques et méthodologiques nécessaires à la maîtrise des principales disciplines des parcours proposés : un semestre d'adaptation, un semestre d'approfondissement, un semestre de spécialisation, un semestre d'immersion professionnelle (en recherche et développement ou en ingénierie).

MENTION AUTOMATIQUE ROBOTIQUE

● PARCOURS CONTROL FOR GREEN MECHATRONICS

Le Master Control for Green Mechatronics (GREEM) promeut une offre éducative de haute qualité dans le domaine de la conception et du contrôle des systèmes mécatroniques, avec un focus particulier sur leurs performances fonctionnelles et leur efficacité énergétique.

● PARCOURS MÉCATRONIQUE, PROCÉDÉS ET MICROTECHNIQUES

Le Master Mécatronique, Procédés et Microtechniques vise la conception, le développement et la commande de composants et systèmes mécatroniques et micromécatroniques en déployant des méthodes de production et des procédés de fabrication et de microfabrication innovants.

MENTION GÉNIE MÉCANIQUE

PARCOURS CONCEPTION MÉCANIQUE, MATÉRIAUX, MICROSYSTÈMES

Le Master Conception mécanique, Matériaux, Microsystèmes a pour objectif de former des cadres aptes à mettre en œuvre des méthodes et des outils permettant d'optimiser la conception, le développement et la fabrication de nouveaux produits avec une orientation vers la micromécanique et la micromécatronique.

MENTION MÉCANIQUE

PARCOURS SMART MECHANICS

Le Master Smart Mechanics permet d'acquérir les compétences nécessaires à la conception de solutions innovantes pour des applications telles que le contrôle vibroacoustique (NVH), la surveillance de la santé des structures (SHM), le contrôle de la forme ou la collecte d'énergie.

RECRUTEMENT

Le master est ouvert à des étudiants étrangers titulaires d'un Bachelor dans les spécialités concernées. Le recrutement se fait suivant différentes procédures en fonction de votre pays d'origine :

→ Étudiants européens :

Recrutement sur titres, par un jury réunissant le responsable du Master, les responsables de parcours et les responsables des modules de formation.

→ **Étudiants hors Europe :**
Consultez le site Campus France pour les démarches d'inscription.

FRAIS D'INSCRIPTION

- 1^{ère} année de master : 1 106 €
- 2^e année de master : 1 106 €

ADOSSEMENT À LA RECHERCHE

Les spécialités de master sont en lien étroit avec les départements et les équipes de recherche de l'Institut FEMTO-ST.

→ CONTACT

**Direction des études
(master)**

master@ens2m.fr

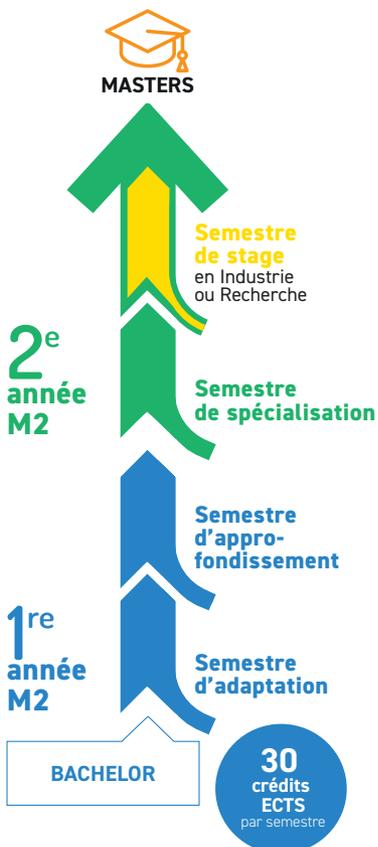
Master ERASMUS MUNDUS EU4M

Ce Master européen est labellisé par la commission européenne/EACEA (label Erasmus Mundus). Le consortium EU4M maintient les exigences et le niveau d'excellence attendus d'un Master Erasmus Mundus.

UN DOUBLE-DIPLÔME EUROPÉEN

Le Master EU4M est ouvert aux étudiants titulaires d'un Bachelor dans les spécialités du Master. L'étudiant doit effectuer son parcours dans au moins 2 des établissements partenaires. Les étudiants obtiennent ainsi un double diplôme de Master délivré par les 2 établissements d'affectation.

PARCOURS COMMUN AUX 4 MASTERS INTERNATIONAUX



European Master IN MECHATRONIC ENGINEERING LES UNIVERSITÉS PARTENAIRES

- Université d'Oviedo - **UNIOVI**, Gijón, Espagne
- École Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques - **SUPMICROTECH**, Besançon, France
- Hochschule de Karlsruhe - **HKA**, Karlsruhe, Allemagne
- **NILE University**, Le Caire, Egypte.

ORGANISATION DE LA FORMATION

Le niveau B1 est demandé dans la langue du pays choisi. Un stage de langue intensif est effectué en début de chaque année.

LA PREMIÈRE ANNÉE DE MASTER

Elle est proposée dans les établissements suivants :

- Université d'Oviedo (cours en espagnol)
- Hochschule Karlsruhe (cours en allemand)
- Nile University (cours en anglais)

LA DEUXIÈME ANNÉE DE MASTER

Elle est proposée dans les établissements suivants avec les spécialités correspondantes :

- ◆ **SUPMICROTECH** : Mécatronique - Robotique - Micromécatronique et Microsystèmes
- ◆ **Université d'Oviedo** : Analyse de Systèmes - Développement de Production Mécatronique
- ◆ **Hochschule Karlsruhe** : Energie Efficace - Micro et Nanotechnologies - Ingénierie automobile et Robotique

- ◆ **Nile University** : Génie Industriel - Automatisation de Procédés

Les cours du semestre 3 sont effectués dans la langue du pays choisi, sauf pour l'Égypte et la Russie où les cours sont en Anglais.

RECRUTEMENT

La demande d'inscription se fait en remplissant l'application sur le site www.eu4m.eu

Sélection sur dossier d'inscription par un jury de professeurs des établissements partenaires.

FRAIS D'INSCRIPTION

- Étudiants européens : 4 500 € /an
 - Étudiants non européens : 9 000 € /an
- Des bourses peuvent être attribuées. Les stages de Master, supérieurs à 2 mois, effectués en laboratoire en France sont rémunérés 500 €/ mois et au minimum 500 €/ mois dans les entreprises françaises.

Un environnement scientifique de haut niveau



UN LABORATOIRE PRESTIGIEUX

L'institut FEMTO-ST est l'un des plus grands laboratoires publics français en sciences de l'ingénieur et de la physique appliquée. Il regroupe 750 personnes en Bourgogne-Franche-Comté (Besançon, Belfort, Montbéliard) dont environ 350 permanents. Les recherches sont conduites avec plus de 250 doctorants qui reçoivent ainsi une formation de haut niveau.

APPLICATIONS D'AVENIR

Les enseignants-chercheurs de l'école sont rattachés à cet institut et y développent leurs travaux de recherche. Leurs recherches sont menées en mécanique, physique des matériaux et des surfaces, structures et procédés, robotique et mécatronique, optique et électronique pour la métrologie du temps et des fréquences et micro-nano-systèmes et technologies. Elles visent à développer des composants, des systèmes et des nouvelles technologies, plus efficaces, plus rapides, plus sûrs, pour un vaste champ d'applications : les télécommunications, l'ingénierie biomédicale, l'énergie et les transports, le spatial, l'instrumentation et la métrologie, l'horlogerie, le développement de matériaux durables.

QUELQUES CHIFFRES

7 départements de recherches dont
5 impliquent des enseignants - chercheurs de SUPMICROTECH.
→ Automatique et Systèmes
Micro-Mécatroniques (As2M)
→ Mécanique Appliquées (DMA)
→ Micro Nano Sciences et Systèmes (MN2S)
→ Optique (DO)
→ Temps-Fréquence (TF)
3 étant hébergés à l'école.

76 doctorants encadrés par les enseignants-chercheurs en 2022
116 Publications de rang A en 2022

DOCTORAT

Les élèves-ingénieurs peuvent poursuivre en doctorat à l'école doctorale SPIM, Sciences pour l'Ingénieur et Microtechniques.

Pour en savoir plus :
spim.ubfc.fr

FEMTO-ST
EST CLASSÉ

A+

par le Haut Conseil de l'Évaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur (HCERES).



Une vie associative riche et conviviale



SUPMICROTECH est située sur le campus Bouloie-Temis. Les élèves bénéficient d'un réseau de services mis à leur disposition par le CROUS et l'uFC : restaurants universitaires, service social, médecine préventive, bibliothèque universitaire et Campus sport.

La vie étudiante de SUPMICROTECH est rythmée par le BDE – Bureau des élèves et le BDS - Bureau Des Sports, mais aussi grâce aux nombreuses associations de l'école. Chaque étudiant est invité à s'y impliquer, pour découvrir le travail en équipe et mener à bien des projets enthousiasmants !

DÉVELOPPER L'ESPRIT D'ENTREPRENDRE

Chaque association doit démarcher pour trouver ses financements propres, créer et inventer ses outils de communication, réaliser ses plaquettes et son site web, faire parler d'elle dans la presse : vivre pleinement cette expérience associative permet aux étudiants de cultiver des qualités importantes pour leur future carrière.

ÉVÉNEMENTIEL, SCIENCES, HUMANITAIRE, SPORT...

Il existe 41 clubs et associations à SUPMICROTECH dont 15 à vocation sportive : de quoi s'ouvrir à de nouveaux horizons ! Il est par exemple possible de découvrir l'événementiel en organisant la soirée de Gala, l'humanitaire avec ISF - Ingénieur Sans Frontière ou encore l'horlogerie avec le μ chron. Vous pouvez aussi participer à des tournois sportifs ou à des Trophées étudiants.





41 CLUBS
ET ASSOCIATIONS
DONT

15 ASSOCIATIONS
SPORTIVES

LES TEMPS FORTS DE LA VIE ÉTUDIANTE

L'accueil des étudiants

Organisé chaque année par le BDE, c'est l'occasion pour les étudiants de la nouvelle promotion de se connaître et de rencontrer les élèves de 2^e et 3^e année, en combinant moments conviviaux et découverte de la Région.

La remise des diplômes et la soirée de Gala

Chaque année au mois de novembre, l'équipe du µgala organise une soirée de prestige pour la remise des diplômes des ingénieurs de SUPMICROTECH.

Les familles et amis sont invitées à partager ce moment fort qui couronne trois années d'études.

La cérémonie est suivie d'un dîner de Gala puis d'une soirée animée par des artistes de la jeune scène locale. C'est l'occasion de retrouver les anciens élèves dans une ambiance festive.



SUPMICROTECH, UN ÉTABLISSEMENT ATTENTIF AUX PRATIQUES ADDICTIVES

SUPMICROTECH a signé la charte de bonnes pratiques « comportements à risques » avec le Bureau National des Elèves Ingénieurs, la CDEFI et la CGE.





BESANÇON, C'EST À...

2h30 DE PARIS EN TGV

1h30 DE L'AÉROPORT
DE BÂLE-MULHOUSE

2h30 DE LYON
EN VOITURE

...ET AU CŒUR DE L'EUROPE

INFOS PRATIQUES

Trouver un logement à 100 m de l'école

CROUS

Logement en cité universitaire

Contact : 03 81 48 46 62

www.crous-bfc.fr

SAIEM B

Résidences étudiantes

Contact : 03 81 41 41 00

www.saiemb-logement.fr

SODERE

Résidences étudiantes

Contact : 03 81 40 54 00

www.sodere.fr

TROUVER UN LOGEMENT EN VILLE

Toutes les informations utiles sont regroupées sur :

www.besancon.fr

La rubrique « espace étudiant » fournit des informations pour se loger à Besançon et sur les bons plans de l'étudiant bisontin.

SE DÉPLACER

Bus Ginko : Arrêt U-sport

Ligne 3

Centre-ville - 8 Septembre <> Pôle Temis via gare SNCF Viotte

Ligne 7

Hauts du Chazal <> Palente Espace Industriel

Bus 66

Les Auxons <> Pôle Temis via gare TGV (arrêt Temis)

www.ginko.voyage





ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE
DE MÉCANIQUE ET DES MICROTECHNIQUES

SUPMICROTECH-ENSMM
ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE
DE MÉCANIQUE ET DES MICROTECHNIQUES

26, RUE DE L'ÉPITAPHE
25030 BESANÇON CEDEX
FRANCE
TÉL. : +33 (0)3 81 40 27 00

CONTACTS

Direction des études
direction.etudes@ens2m.fr

Scolarité
scolarite@ens2m.fr

BDE
bde@ens2m.fr

Membre fondateur de



supmicrotech.fr