



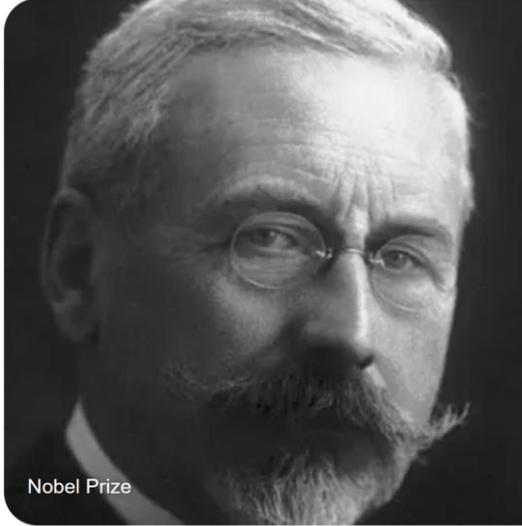
15 mars  
2024

**Séance  
info Ba4**

	13h30	14h15	14h45	15h15	15h45	16h15	16h30
<b>Présentation SMT</b>	Tous						
<b>Instant Lab</b>		G5	G6	G7	G8		
<b>Alchemy</b>		G6	G7	G8	G5		
<b>Aqua</b>		G7	G8	G5	G6		
<b>LAI/CAM</b>		G8	G5	G6	G7		
<b>Rassemblement</b>						Tous	
<b>Départ MC</b>							Tous

# Charles Édouard Guillaume

Swiss physicist



YouTube • El Tamiz

Premios Nobel - Física 1920  
(Charles-Édouard Guillaume)

El Premio Nobel de Física de 1920,  
otorgado al suizo Charles-Édouard...  
10 Oct 2022

Born

February 15,  
1861, Fleurier,  
Val-de-Travers

NobelPrize.org

Charles Edouard  
Guillaume -  
Biographical -  
NobelPrize.org

# Histoire de la Microtechnique

2009 – Spiral en Silicium

Institut de Microtechnique, Patek-Philippe, *Neuchâtel*



PATEK PHILIPPE  
GENEVE



# Merci aux organisateurs !



Patricia Binggeli  
Assisante  
Microcity



Aïcha Hessler-Wyss  
Conseiller d'étude



Isabelle Schafer  
Assistante  
Section Microtechnique



Mathilde Boivin  
Déléguee Ba4



Luca Lommerzheim  
Délégue Ba4

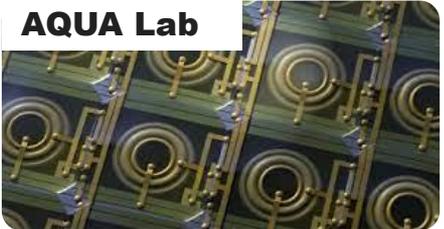
# Et aux laboratoires de Microcity et ETA !

## Bio/CMOS Interfaces Laboratory

The **Bio/CMOS Interfaces (BCI) Laboratory** is one of the worldwide leader labs in the field of design and fabrication of biosensors-on-chip and bio-interfaces, with target on DNA and protein based arrays.

Microfluidic devices for the detection of DNA and protein arrays.

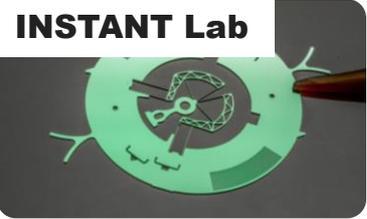
### AQUA Lab



### Galatea Lab

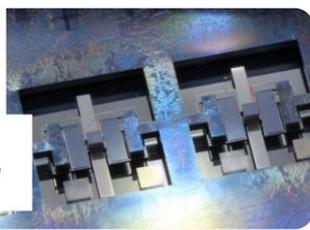


### INSTANT Lab

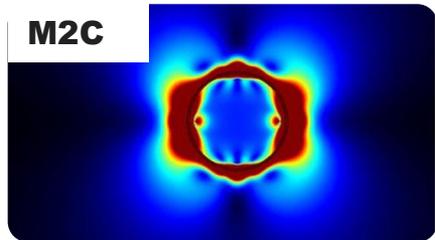


### Integrated Actuators Laboratory (LAI)

LAI is specialized in modeling and design optimization of rotating and linear electric and piezoelectric motors and actuators, in a power range from  $\mu\text{W}$  up to several kW.



### M2C



# EPFL's three missions according to the Federal Act



Education



Innovation



Research

# Un Groupe de recherche



# Research in 2022



LABORATORIES  
& CHAIRS



**4'401**

PUBLICATIONS



CENTERS



**17**

INSTITUTE OF  
RESEARCH

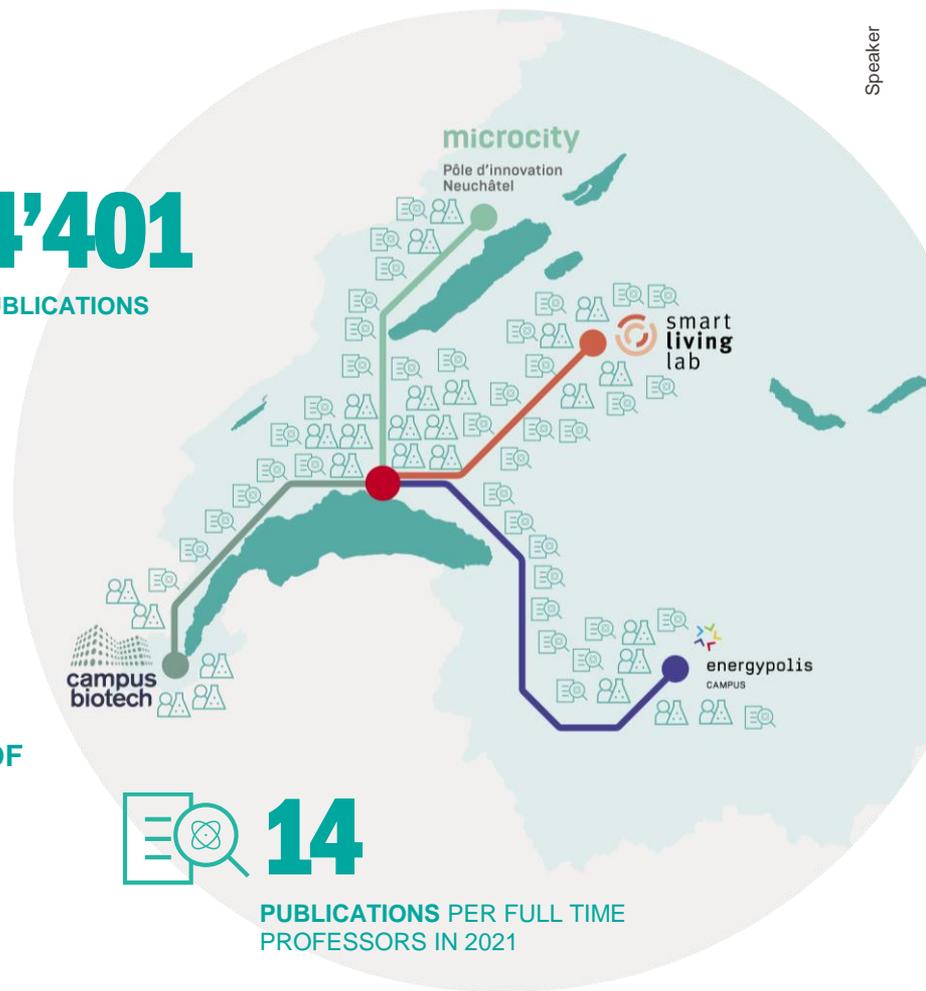


RESEARCHERS IN THE TOP 1% CITED  
IN THEIR FIELD (CLARIVATE ANALYSIS)



**14**

PUBLICATIONS PER FULL TIME  
PROFESSORS IN 2021



# IEM: One Institute on 3 campuses



## Geneva - Campus Biotech

- Bio- and neuroengineering (Wyss center)
- Human Brain Project
- Center for neuroprosthetics

• 420 staff  
• 9 chairs  
• 3880 m<sup>2</sup>

## Neuchâtel - Microcity

- Microengineering and nanotechnologies

• 230 staff  
• 11 chairs  
• 8035 m<sup>2</sup>



# IEM – Key figures



IEM covers the following major technical fields:

- Electronic Circuits and Devices
- Micro-manufacturing and Micro- and Nano-technologies
- Robotics
- IoT, Computer & Communication Engineering
- Optics, Photonics and wave engineering
- Machine learning, Information Science and Systems
- Power and Energy

## Research in IEM :

- 37 Full Professors / Associate Professors / Tenure-Track Assistant Professors
- 1 SNSF-funded Professor
- 13 Adjunct Professors
- 11 Senior Scientists
- 1 Member of the US National Academy of Engineering
- 1 Member of the American Academy of Arts & Sciences
- 1 Member of the Academia Europaea
- 2 Members of Swiss Academy of Engineering Sciences
- 25 ERC grants : 12 Advanced, 6 Consolidator and 7 Starting grants since 2008

# New Advanced Science Building -220 MCHF



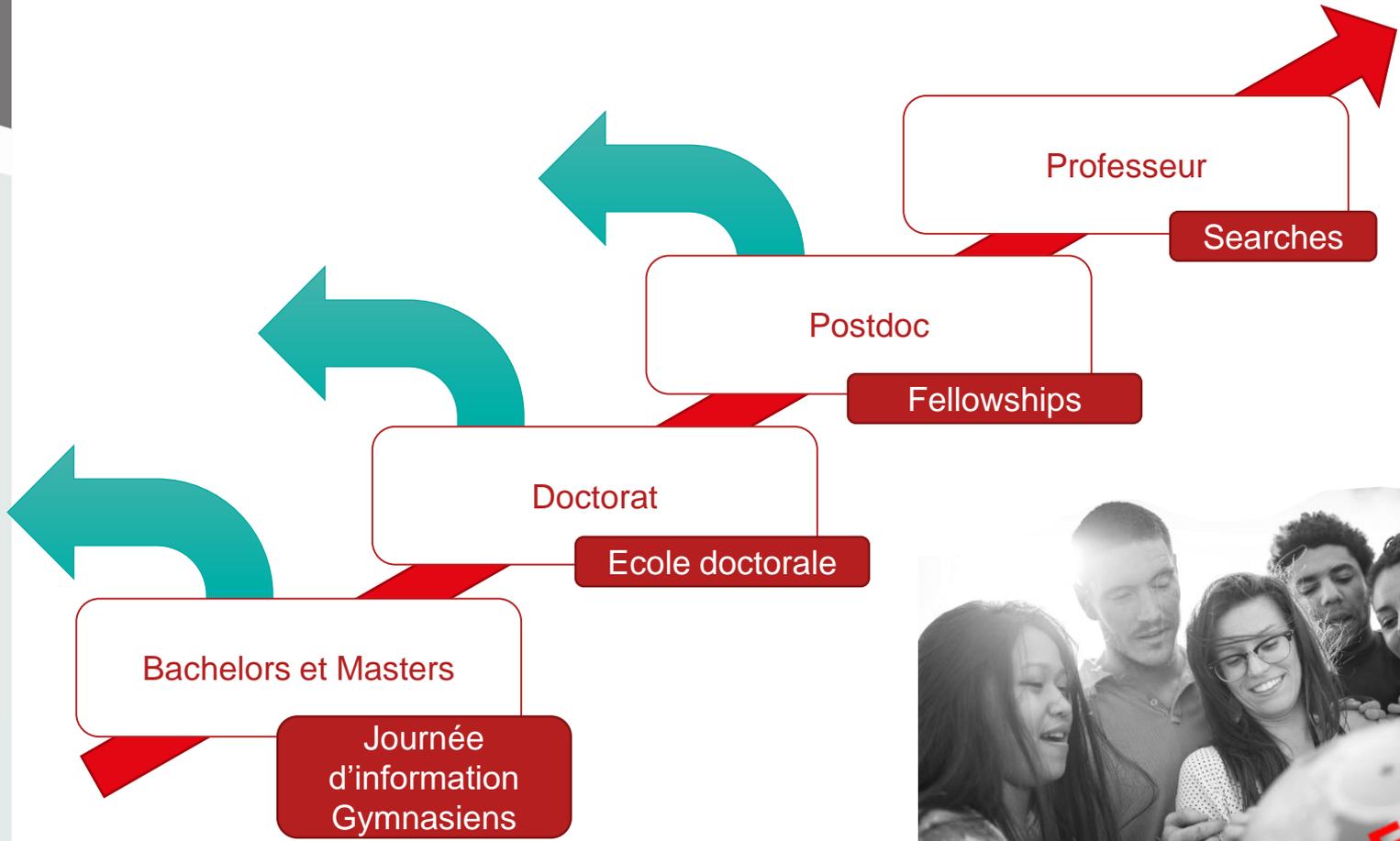
# Microcity campus – New research building 70 MCHF



# HC Chaux-de-Fonds – new sports arena



# Le cursus étudiant à l'EPFL



Robotics master



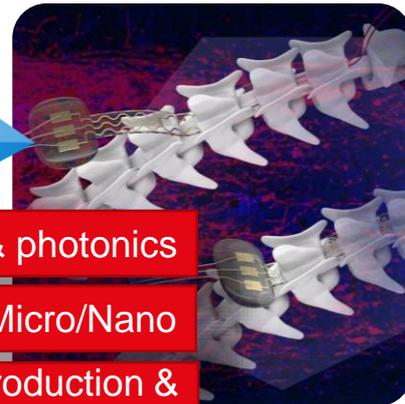
Industrial

Mobile

Medical



Microengineering master



Optics & photonics

Micro/Nano

Advanced production & manufacturing

Minors

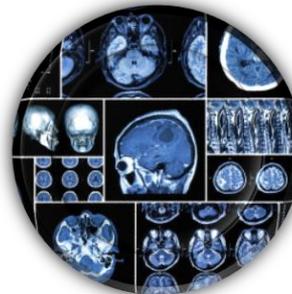
Optics & Photonics



Biomedical Technologies

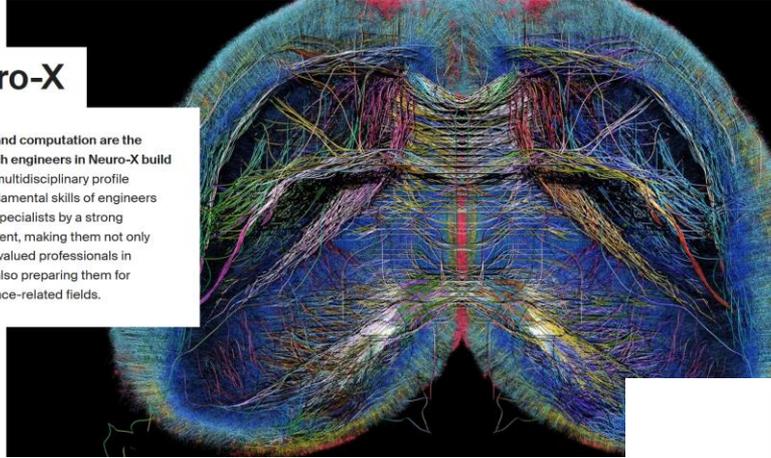


Imaging



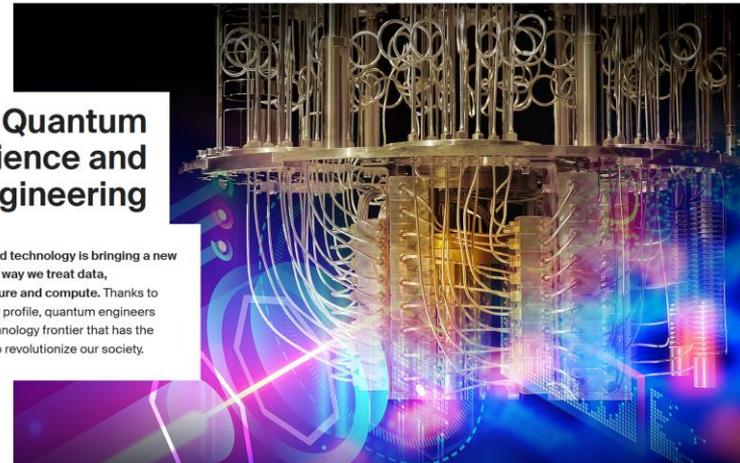
## Neuro-X

Science, technology and computation are the foundations onto which engineers in Neuro-X build their expertise. Their multidisciplinary profile complements the fundamental skills of engineers and medical-domain specialists by a strong technological component, making them not only highly demanded and valued professionals in neurotechnology, but also preparing them for research in neuroscience-related fields.



## Quantum Science and Engineering

Quantum science and technology is bringing a new paradigm shift in the way we treat data, communicate, measure and compute. Thanks to their multidisciplinary profile, quantum engineers thrive in this new technology frontier that has the disruptive potential to revolutionize our society.



# Offre master EPFL



# Bachelor Microtechnique 2024-2025

Propedeutique

<b>Fondamentaux</b> Algèbre linéaire Analyse I, II Physique mécanique / Thermodynamique Probability and statistics for engineers	<b>Programmation</b> Information, calcul et communication Programmation orientée projet	<b>Electronique</b> Electrotechnique I, II	<b>Mécanique</b> Construction mécanique I, II	<b>Materiaux</b> Materials, from chemistry to properties	<b>Optique</b>	<b>Techniques de productions et fabrication Micro / Nano</b>	<b>SHS</b> 2 ECTS
--	---	---	--	---	----------------	--	----------------------

2<sup>ème</sup> année

Analyse III, IV Analyse numérique Physique Electromagnétisme Eléments de statistiques pour les data sciences	Microcontrôleurs Systèmes logiques	Electronique I, II	Mise en œuvre des matériaux durables I, II Conception de mécanismes I, II Stage d'usinage				4 ECTS
---	---------------------------------------	--------------------	---	--	--	--	--------

3<sup>ème</sup> année

Signaux et systèmes I, II	Automatique et commande numérique Systèmes embarqués et robotique Actionneurs et systèmes électromagnétiques I, II	Circuits et systèmes électroniques Capteurs		Ingénierie optique	Manufacturing technologies Microfabrication technologies Microfabrication practicals		4 ECTS
---------------------------	--	--	--	--------------------	--	--	--------

 **Automne**

**2x3 ECTS**

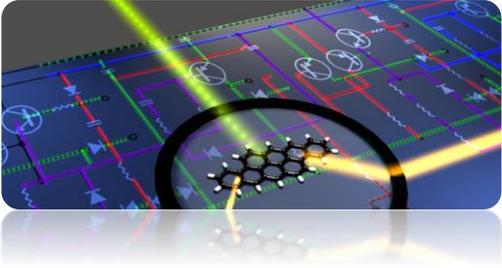
Options 3<sup>ème</sup>

Physique des Composants Semiconducteurs	Mécanismes pour environnements extrêmes	Advanced Microfabrication practicals
La science quantique – une vision singulière	Architecture software	Introduction to Bioengineering
Analyse matricielle	Wireless sensor practicals	

# Orientations – Microengineering Master

Orientations are meant as **guidelines** to help students choose their courses

A  
Optics and Photonics



B  
Micro and Nanosystems



C  
Advanced and Production  
and Fabrication



# Orientations - Master Microengineering

Bloc 1

Products Design and System Engineering	Machine learning I	Semester project 1
	SHS	

Group 1: Fall

A: Optics and photonics	B: Micro & Nanosystems	C: Advanced Production and Fabrication
Computational optical imaging	Scaling laws in micro- and nanosystems	Introduction to additive manufacturing
Selected topics in advanced optics		Smart sensors for IOT
Optical design with Zemax		Micro-mechanical devices
Optical detectors		Processing with intelligent systems

Group 1: Spring

	Micro & microsystems	Applied and industrial robotics
	Nanoscale heat transfer	Manufacturing systems and supply chain dynamics
Metrology		
Nanotechnology		
	Fundamentals and processes of PV devices	
Laser fundamentals and applications for engineers		

**15 ECTS to validate this Group**

# Orientations - Master Microengineering

Group 2 : Fall

## A: Optics et Photonics

- Biomedical optics
- Biomicroscopy I
- Nonlinear optics
- Nonlinear optics for quantum technologies
- Optics laboratories Fall

## Physique des composants semi-conducteurs

- Lasers: theory and modern applications
- Quantum and nanocomputing
- Basic integrated photonic components: fundamentals and simulations
- Nonlinear optics for quantum technologies

## Micro et Nanosystems

- Physical models for micro and nanosystems
- Fundamentals of analog IC design
- Fundamentals of biosensors and electronic biochips
- Neural interfaces
- Radiofrequency circuits design techniques

## C: Advanced Production and Fabrication Techniques

- Commande embarquée de moteurs
- Commande non-linéaire

Group 2 : Spring

- Biomicroscopy II
- Fundamentals of Biophotonics
- Optics laboratories Spring
- Deep learning for optical imaging

## Photonic systems and technology

- Metrology practicals
- Nanophotonics
- Physics of photonic semiconductor devices
- Advanced photonic transducers: classical and quantum applications
- La science quantique, une vision singulière

## Micro et Nanosystems

- Micro and nanosystems mechanisms for extreme environments
- Large area electronic devices and materials
- IC design I
- Nanobiotechnology and biophysics
- Sensors in medical instrumentation

## Micro et Nanosystems

- MEMS practicals I
- MEMS practicals II

- Advanced additive manufacturing technologies
- Analyse de produits et systèmes
- Computational motor control
- Laser microprocessing
- Haptic human robot interfaces
- Industrial automation
- Continuous improvement of manufacturing systems
- System identification

35 ECTS + 1 semester project to validate this Group

And more ...

### AI / ML

- Software architecture
- Machine learning II
- Machine learning programming: Distributed intelligent systems
- Model predictive control
- Advanced control systems

### Signals & Bio

- Image processing I
- Image processing II
- Bio-image informatic, Audio
- Neural signal and signal processing
- Translational neuroengineering
- Applied biomedical signal processing
- Introduction to Bioengineering

### Systems

- Embedded systems
- Systems engineering
- Lab on app development for tablets and smartphones
- Management de projet et analyse du risque
- Space mission design and operations

### Robotics

- Basics of mobile robotics
- Legged robots
- Aerial robotics
- Evolutionary robotics
- Intercultural presentation skills

# Robotics Master - orientations

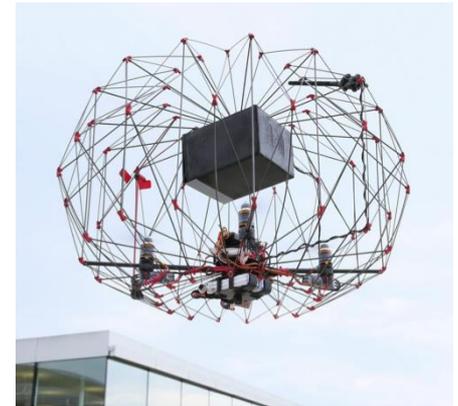
17 optional credits chosen among the optional courses of the chosen orientation, then free choice in robotics options.



Industrial Robotics



Medical Robotics



Mobile robotics

# Master in Robotics - Orientations

Options group : Fall

## A: Industrial robotics

Commande embarqués moteurs

Intelligent agents

Production management

Image processing I

Applied data analysis  
Commande non-linéaire  
Systems programming for systems on a chip

## B: Medical robotics

Basics of Bioinstrumentation

Neural interfaces

Neural signals and signal processing

Machine learning programming  
Management de projet et analyse du risque  
Mechanical product design and development

## C: Mobile robotics

Multivariable control

Intelligent agents

Legged robots

Networked control systems

Principles of finance

17-47

Options group : Spring

Analyse de produits et systèmes

Applied and industrial robotics

Industrial automation

Optimal decision making

Haptic human robot interfaces

Image processing II

Continuous improvement of manufacturing systems

Numerical methods in biomechanics

Introduction to bioengineering

Sensors in medical instrumentation

Advanced mechanisms for extreme environments  
Controlling behavior of animals and robots  
Computational motor control

Deep learning for autonomous vehicles

Advanced MEMS and microsystems

Deep learning

Lifecycle performance of products systems

Sensor orientation

Advanced Satellite positioning

Learning and adaptive control for robots

Aerial robotics

Evolutionary robotics

Distributed intelligent systems

Image analysis and pattern recognition  
Organic and printed electronics  
Translational neuroengineering

Advanced control systems  
Machine learning II  
Computer vision  
Convex optimization

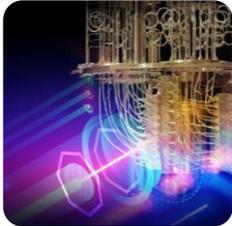
Deep learning for optical imaging  
Machine learning programming  
Micro/nanorobotics  
Embedded systems design

Reinforcement learning  
Software architecture  
Systèmes mécatroniques  
System identification

# Options Bachelor

Physique des Composants Semiconducteurs	La science quantique – une vision singulière	Analyse matricielle	Architecture software	Introduction to Bioengineering	Mécanismes pour environnements extrêmes	Wireless sensor practicals (40 places)	Advanced Microfabrication practicals (12-15 places)
--	--	---------------------	-----------------------	--------------------------------	---	---	--

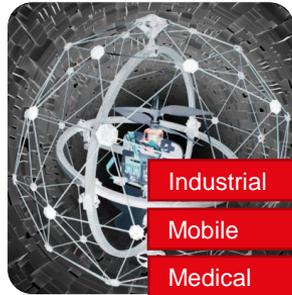
Quantum science master



Optics & Photonics



Robotics master



Industrial

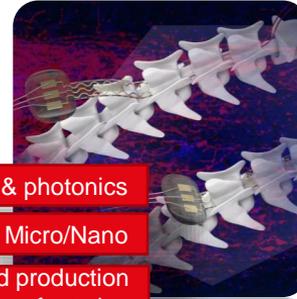
Mobile

Medical

Biomedical Technologies



Microengineering master

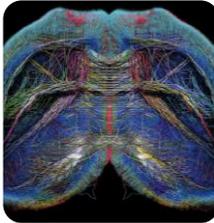


Optics & photonics

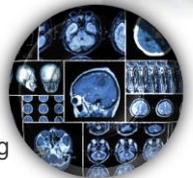
Micro/Nano

Advanced production & manufacturing

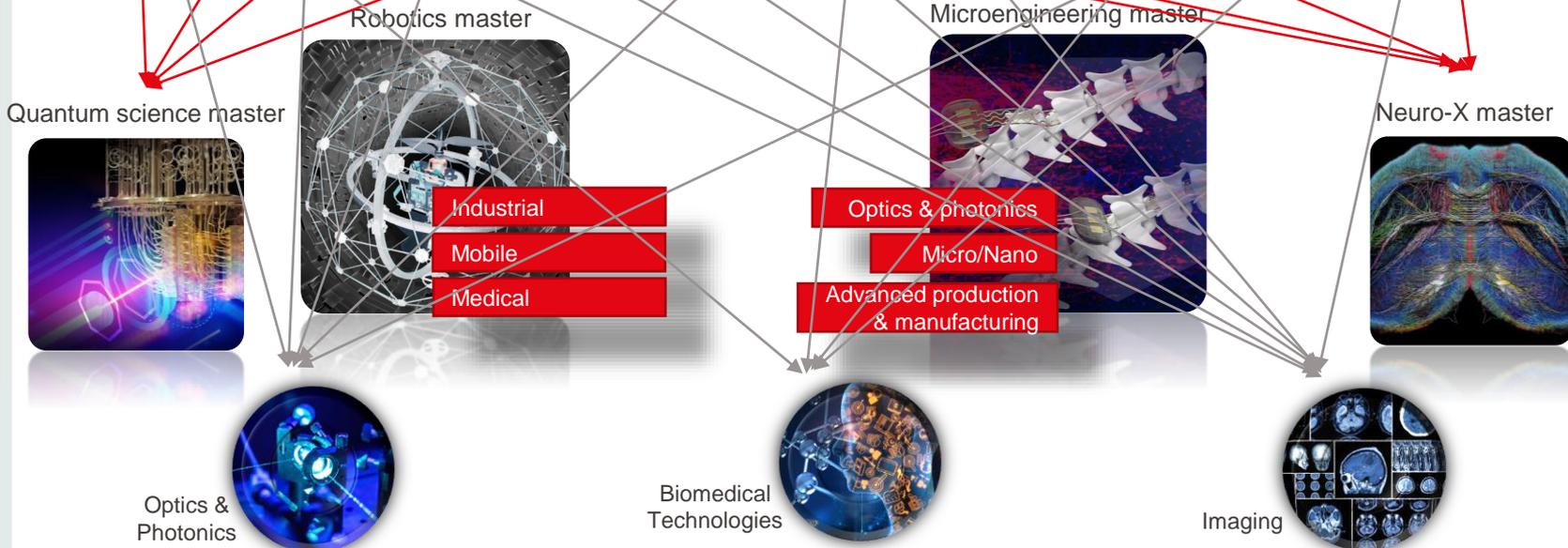
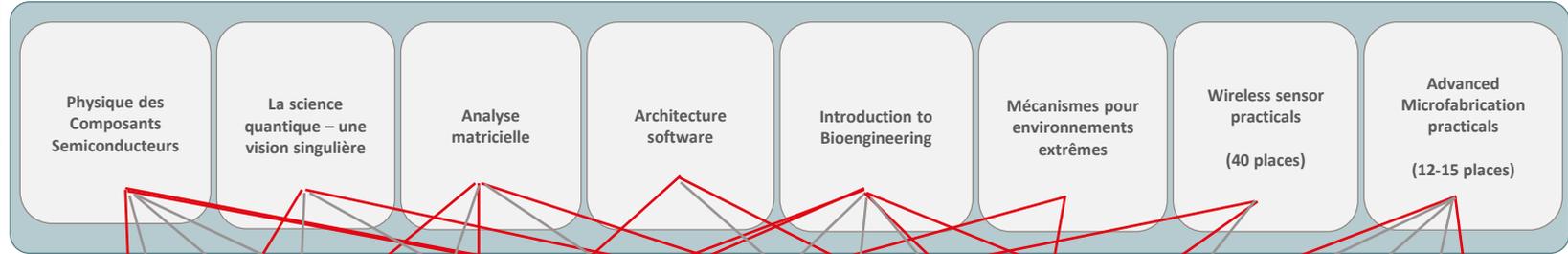
Neuro-X master



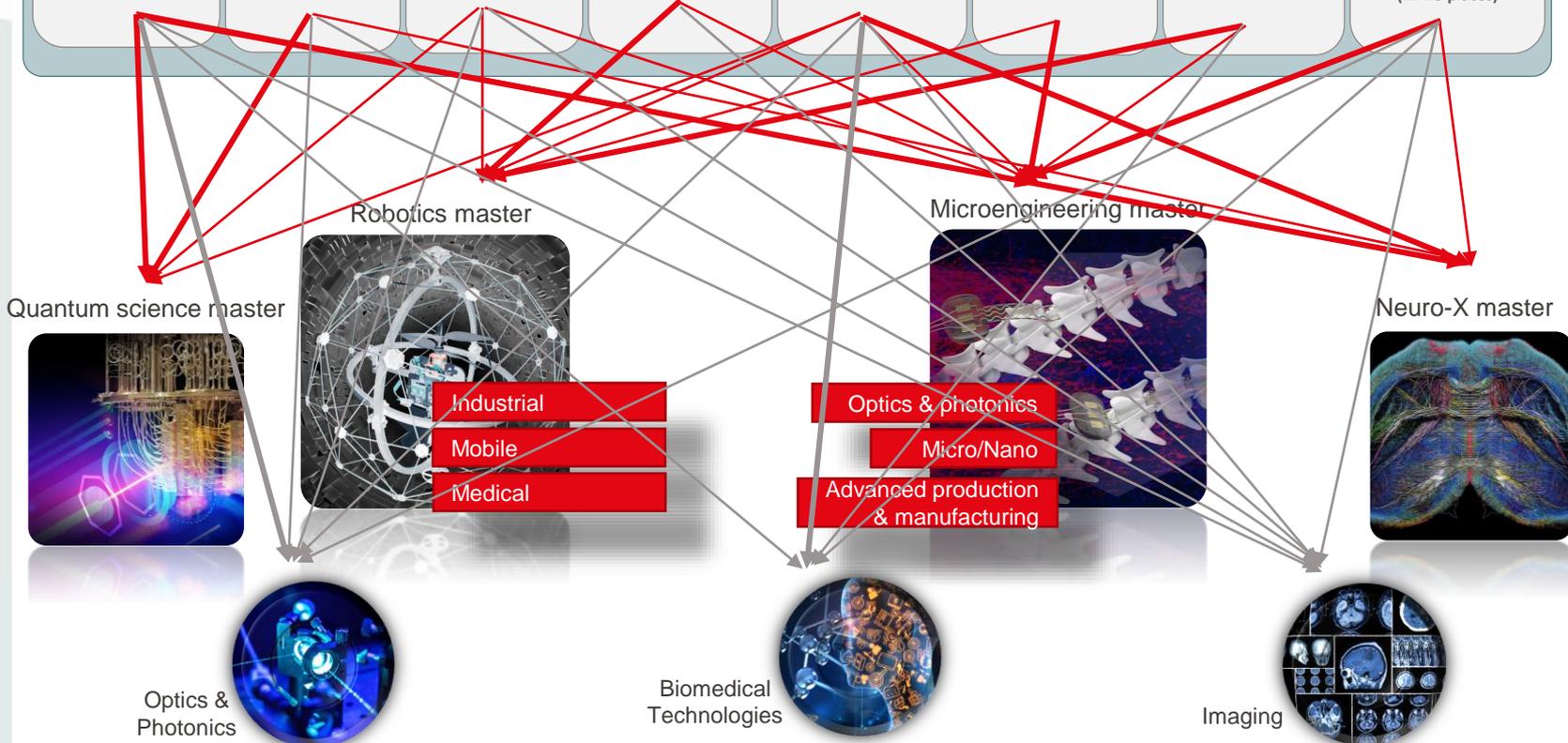
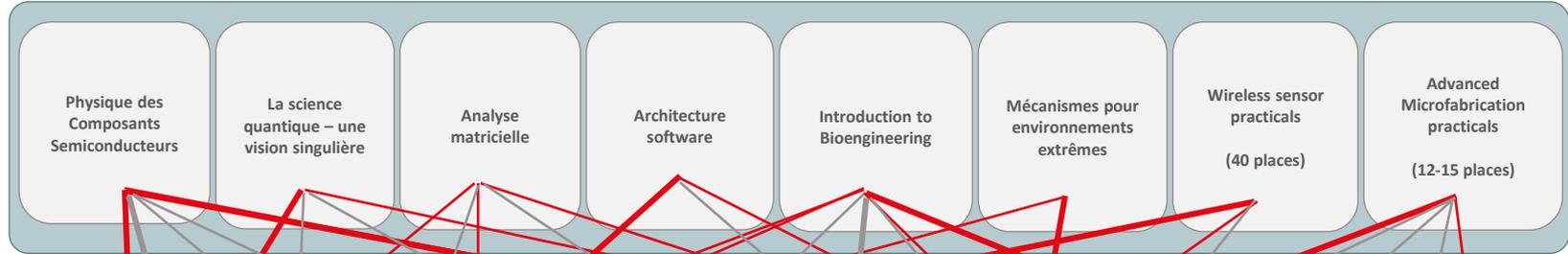
Imaging



# Options Bachelor



# Options Bachelor



<b>Bloc 3 "Systèmes et commande"</b>									<b>21</b>
MICRO-313/314	Actionneurs et systèmes électromagnétiques I, II	Perriard/Köchli + Perriard/Köchli/Hodde	2			2	1	2	7
ME-326	Automatique et commande numérique	Karimi + Salzmann	4	1	1				6
MICRO-310(a)	Signaux et systèmes I (pour MT)	Unser	2	2					4
MICRO-311(a)	Signaux et systèmes II (pour MT)	Vandergheynst				2	2		4
<b>Bloc 4 "Électronique et photonique"</b>									<b>15</b>
EE-336	Circuits et systèmes électroniques	Ionescu	2	1					3
MICRO-321(a)	Ingénierie optique (pour MT)	**** Martin + Achouri/Santschi	2	1	3				6
MICRO-315	Systèmes embarqués et robotique	Mondada				2		4	6
<b>Bloc 5 "Produits et production"</b>									<b>15</b>
MICRO-330	Capteurs	Boero/Shea				5			5
MICRO-301	Manufacturing technologies	Bellouard/Subramanian + Bellouard				2	1	1	4
MICRO-332	Microfabrication practicals	Brugger/Sayah			2				2
MICRO-331	Microfabrication technologies	Brugger/Lacour S.	4						4
<b>Groupe 1 "Cours à options"</b>									<b>6</b>
MICRO-371	Architecture software	Ingram/Silva				2	1		3
MICRO-372	Mécanismes avancés pour environnements extrêmes	Cosandier				2	1		3
MICRO-373	Advanced microfabrication practicals	Brugger, Bertsch, Benea-Chelmus, Sayah						3	3
EE-526	Introduction to bioengineering	Maerkl				2	1		3
MICRO-444	La science quantique : une vision singulière	Besse				3			3
MICRO-312	Physique des composants semi-conducteurs	Besse	3						3
MICRO-333	Wireless sensor practicals	Subramanian						3	3
EE-312	Analyse matricielle	Vandergheynst				2	2		4
<b>Bloc 6 "SHS et MGT transversal"</b>									<b>8</b>
HUM/MGT-nnn	SHS : Cours à choix I selon Plan d'études SHS & MGT	Divers enseignants						2	
HUM/MGT-nnn	SHS : Cours à choix II selon Plan d'études SHS & MGT	Divers enseignants						2	
HUM/MGT-nnn	SHS : Cours à choix III selon Plan d'études SHS & MGT	Divers enseignants	2						2
HUM/MGT-nnn	SHS : Cours à choix IV selon Plan d'études SHS & MGT	Divers enseignants				2			2
<b>Total des crédits du Cycle Bachelor</b>									<b>59</b>
									<b>61</b>

## Advanced microfabrication practicals

[Download the coursebook \(PDF\)](#)

MICRO-373 / 3 credits

**Teacher(s):** [Benea-Chelmus Ileana-Cristina](#), [Bertsch Arnaud](#), [Brugger Jürgen](#), [Sayah Abdeljalil](#)

**Language:** English

**Withdrawal:** It is not allowed to withdraw from this subject after the registration deadline.

**Remark:** Inscription auprès de la section

### Summary

This TP allows for in-depth training on advanced micro and nanofabrication methods in a clean-room environment for selected applications, gain deeper knowledge in MEMS/NEMS processes, work in a small group together with PhD students/postdocs during 14 weeks touching all aspects of a microprocess.

### Content

This TP will be done in small groups. Each group chooses one topic. Currently we have 2 topics offered for spring 2024:

Topic 1: **Fabrication, testing and validation of an integrated photonic chip on silicon on insulator/silicon nitride** (can be ring resonators, Bragg

Show more ▼

### In the programs

#### Microengineering

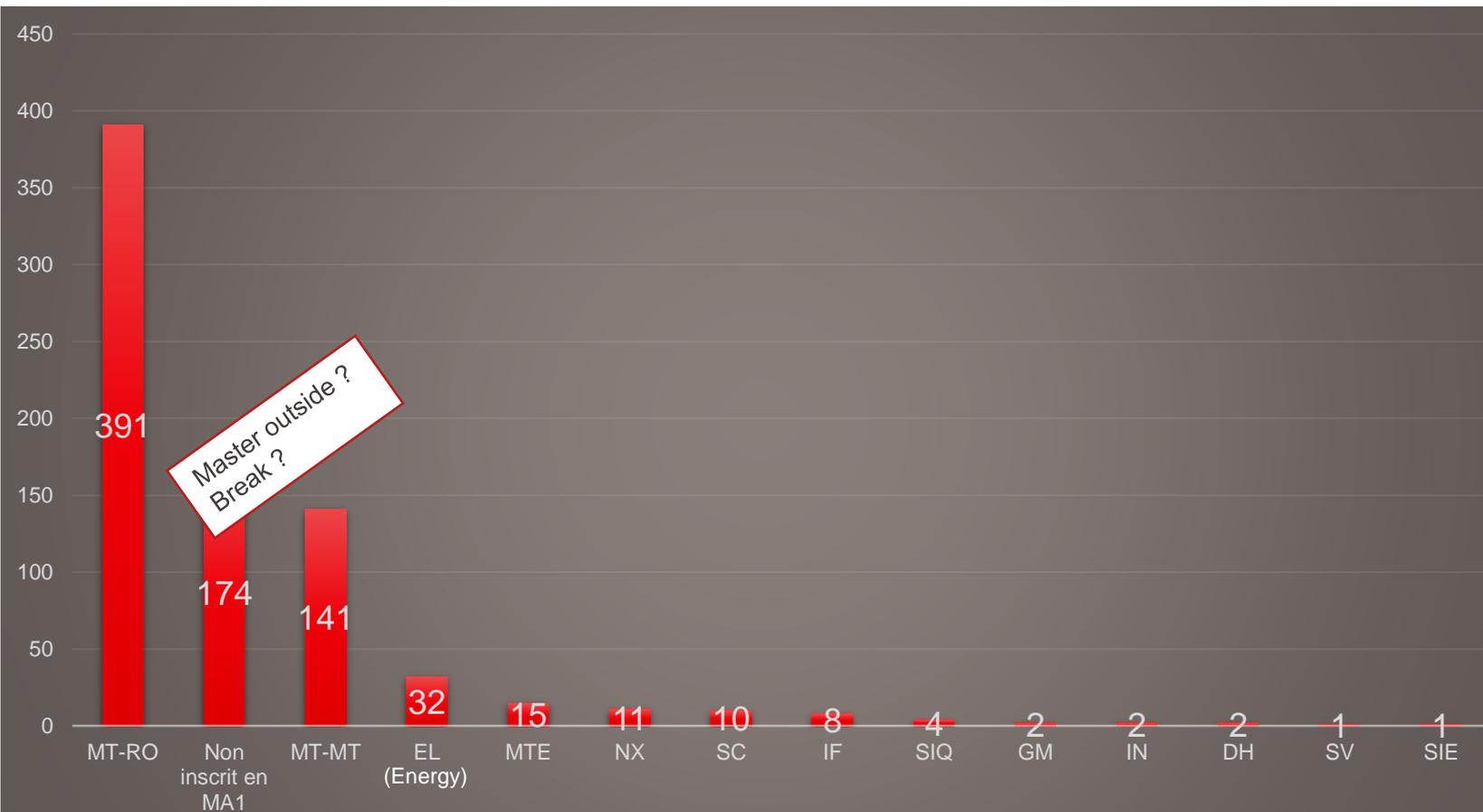
2023-2024 Bachelor semester 6

- **Semester:** Spring
- **Number of places:** 15
- **Exam form:** During the semester (summer session)
- **Subject examined:** Advanced microfabrication practicals
- **Practical work:** 3 Hour(s) per week x 14 weeks
- **Practical work:** 3 Hour(s) per week x 14 weeks
- **Practical work:** 3 Hour(s) per week x 14 weeks
- **Practical work:** 3 Hour(s) per week x 14 weeks

### Reference week

	Mo	Tu	We	Th	Fr
8-9					
9-10					
10-11					
11-12					

# Master studies after MT Bachelor 2019 -2023



# Rappel: Prérequis obligatoires de 2<sup>ème</sup> année

Les cours de deuxième année suivants doivent être suivis dans le bon ordre.

En particulier, les étudiants qui obtiennent la propédeutique après le semestre d'automne et qui poursuivent en BA4 :

- **Conceptions de mécanismes I, II**
- **Electronique I, II**
- **Mise en oeuvre des matériaux I, II**

Il est fortement recommandé de suivre « Analyse III » avant « Analyse IV », et « Systèmes logiques » avant « Microcontrôleurs », mais il n'y a pas de prérequis obligatoire.

# Rappel: Prérequis obligatoires de 3<sup>ème</sup> année

**Les cours de 3<sup>ème</sup> année suivants ne peuvent être pris que si les matières de 2<sup>ème</sup> année listées ont été réussies:**

- **Automatique et commandes numériques** : Analyse IV
- **Signaux et systèmes I (pour MT)**: Analyse III, IV, Analyse numérique et optimisation, Eléments de statistiques pour les data sciences.
- **Signaux et systèmes II (pour MT)**: Signaux et systèmes I, Analyse III, IV, Analyse numérique et optimisation, Eléments de statistiques pour les data sciences.
- **Ingénierie optique**: Physique générale : électromagnétisme
- **Systèmes embarqués et robotique**: Systèmes logiques, Microcontrôleurs
- **Capteurs**: Physique générale : électromagnétisme

Cours à option du groupe 1 :

- **Mécanismes avancés pour environnements extrêmes**: Conception de mécanismes I & II
- **Advanced microfabrication practicals**: Microfabrication practicals, Microfabrication technologies

Les prérequis ne sont appliqués que si le bloc qui les contient est non validé (moyenne du bloc inférieure à 4,0). Ils ne seront pas appliqués si la durée maximale autorisée pour l'obtention du bachelor est atteinte dans l'année en cours.

# Rappel: Conditions de réussite du cycle Bachelor

Un **bloc est réussi** (et dès lors tous les crédits associés avec ce bloc sont acquis) lorsque toutes les matières qu'il contient ont été examinées au moins une fois et que la **moyenne pondérée du bloc est égale ou supérieure à 4,00**.

Pour **réussir le cycle Bachelor**, un étudiant doit :

- avoir acquis **au moins 60 crédits à la fin du quatrième semestre** après la réussite du cycle propédeutique ;
- avoir acquis **tous les crédits requis à la fin du huitième semestre** après la réussite du cycle propédeutique.
- Les **matières échouées** (note finale inférieure à 4,00) dans un bloc ou groupe échoué ne peuvent **être répétées qu'une seule fois**, durant l'**année académique qui suit l'examen échoué**.
- Les matières réussies (note finale égale ou supérieure à 4,00) et les matières échouées dans un bloc ou groupe réussi **ne peuvent pas être répétées**.

# Viser la suffisance n'est pas une bonne idée ...

Bloc 2		36	36	3.74
Analog circuits and systems - (Enz)	07.2022	4	4	M 3.25
Circuits et systèmes électroniques - (Ionescu, Kayal)	02.2024	4	M 4	M 3
<del>Conception de mécanismes I - (Briand, Shea)</del>	02.2023	6	6	M 3.5
Conception de mécanismes I - (Briand, Shea)	02.2024	6	6	M 4
Conception de mécanismes II - (Henein)	07.2023	6	6	M 4.25
Electronique I - (Meinen, Koukab)	02.2024	4	4	M 3
<del>Electronique I - (Meinen, Koukab)</del>	02.2023	4	4	M 3.25
Electronique II - (Meinen, Koukab)	07.2023	4	4	M 3
Electronique II - (Meinen, Koukab)	07.2023	3	3	M 5
Microcontrôleurs - (Schmid)	07.2022	3	3	M 3.25
<del>Microcontrôleurs - (Schmid)</del>	07.2022	3	3	M 4.25
Mise en oeuvre des matériaux I - (Stuer, Klok)	02.2023	3	3	M 4.25
Mise en oeuvre des matériaux II - (Stuer, Logé, Bourban)	07.2023	3	3	M 3.5
Mise en oeuvre des matériaux II - (Stuer, Logé, Bourban)	07.2023	3	3	M 3.5
Systèmes logiques (pour MT) - (Schmid)	02.2023	3	3	M 4.25

# Rappel: Etudiant.e.s en mobilité (45)

**Synthèse des équivalences 3<sup>ème</sup> année Bachelor Microtechnique (34 ECTS sur 61 exigés):**

Merci de modifier les listes déroulantes à côté des cours Bachelor Microtechnique ci-dessous selon le niveau d'équivalence identifié par vos soins (Veuillez étudier les fiches de cours et les objectifs d'apprentissage correspondants dans les hyperliens)

- 80** : Equivalence sur 80% ou plus de la matière du cours
- 50** : Equivalence sur 50% ou plus de la matière du cours
- X** : Pas de cours équivalent proposé par l'Université hôte

(Si le nombre de crédits ECTS du cours équivalent ne remplit pas la charge minimale, merci d'indiquer 50% même si le contenu du cours propose 80% ou plus d'équivalence sur le contenu).  
 Si une grande majorité des équivalences ne sont pas réalisables dans l'université hôte, la section se réserve le droit de refuser l'année d'échange ou d'exiger le rattrapage de certains cours au retour de l'échange. Une discussion au cas par cas reste cependant possible.

	Niveau d'équivalence
<b>Bloc 3</b> : «Systèmes et commande» (14 ECTS sur 21 exigés)	
Minimum 4 ECTS pour <b>Actionneurs et systèmes électromécaniques</b> (2/3)	
Minimum 4 ECTS pour <b>Automatique et systèmes de commande</b> (2/3)	
Minimum 6 ECTS pour <b>Systèmes de commande</b> (2/3)	
<b>Bloc 4</b> : «Systèmes de commande» (14 ECTS sur 21 exigés)	
Minimum 2 ECTS pour <b>Environnements</b> (2/3)	X
Minimum 2 ECTS pour <b>Pratiques de communication</b> (2/3)	X
Minimum 2 ECTS pour <b>Pratiques de communication</b> (2/3)	X
Minimum 2 ECTS pour <b>Pratiques de communication</b> (2/3)	X
Minimum 2 ECTS pour <b>La science quantique : une vision singulière</b> (2/3)	X
Minimum 2 ECTS pour <b>Physique des composants semiconducteurs</b> (2/3)	X
Minimum 2 ECTS pour <b>Wireless sensor practicals</b> (2/3)	X
<b>Bloc 6</b> : «SHS»:	
4 ECTS sont fortement recommandés	Nombre de crédits SHS prévus : X

Semestre d'automne, nombre de crédits prévus :

Liste des cours avec équivalences à 50% ou plus pour le semestre d'automne

Veuillez lister ci-dessous les cours que vous prévoyez de prendre durant le semestre d'automne, avec un hyperlien vers le descriptif du cours et indiquer en détail le niveau d'équivalence de la matière de 3<sup>ème</sup> année MT listés ci-dessus.

Cours N°1  
 Nom du cours:

Niveau d'équivalence:

Description selon votre analyse: 50

Description détaillée des objectifs du cours :

Cours N°3  
 Nom du cours:  Code du cours :

Lien internet du cours :

ECTS:  Code du cours Bachelor MT équivalent:

Niveau d'équivalence selon votre analyse: 50

Description détaillée des objectifs du cours :

**Pour éviter trop de changements et d'échanges d'e-mails avant le début de votre échange, merci de choisir le bon moment pour soumettre le formulaire de validation des cours**

**Un regroupement des étudiants d'une même destination d'échange sur les choix de cours à équivalence et fortement recommandé**

# Stage d'usinage

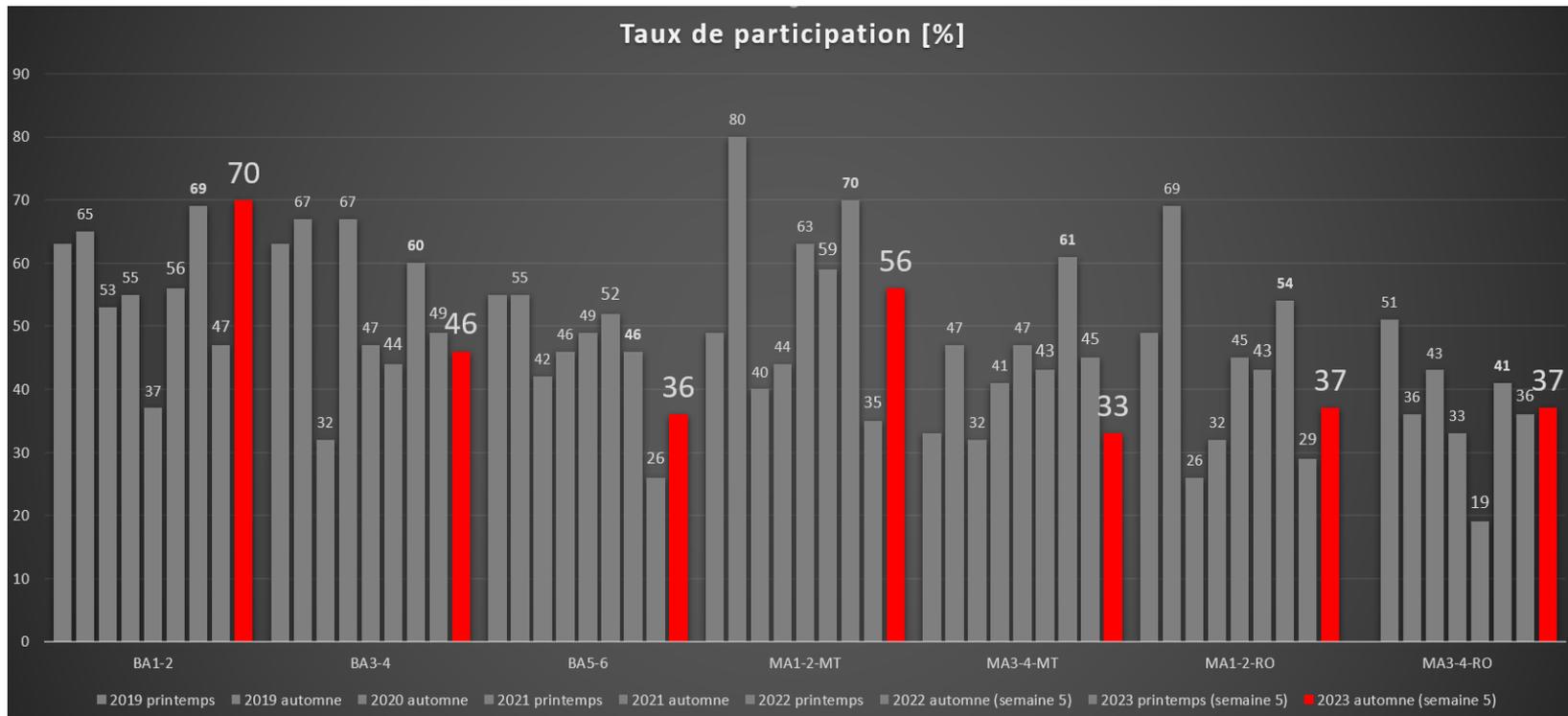
La stage d'usinage fait partie intégrante de votre cursus Bachelor, il est obligatoire

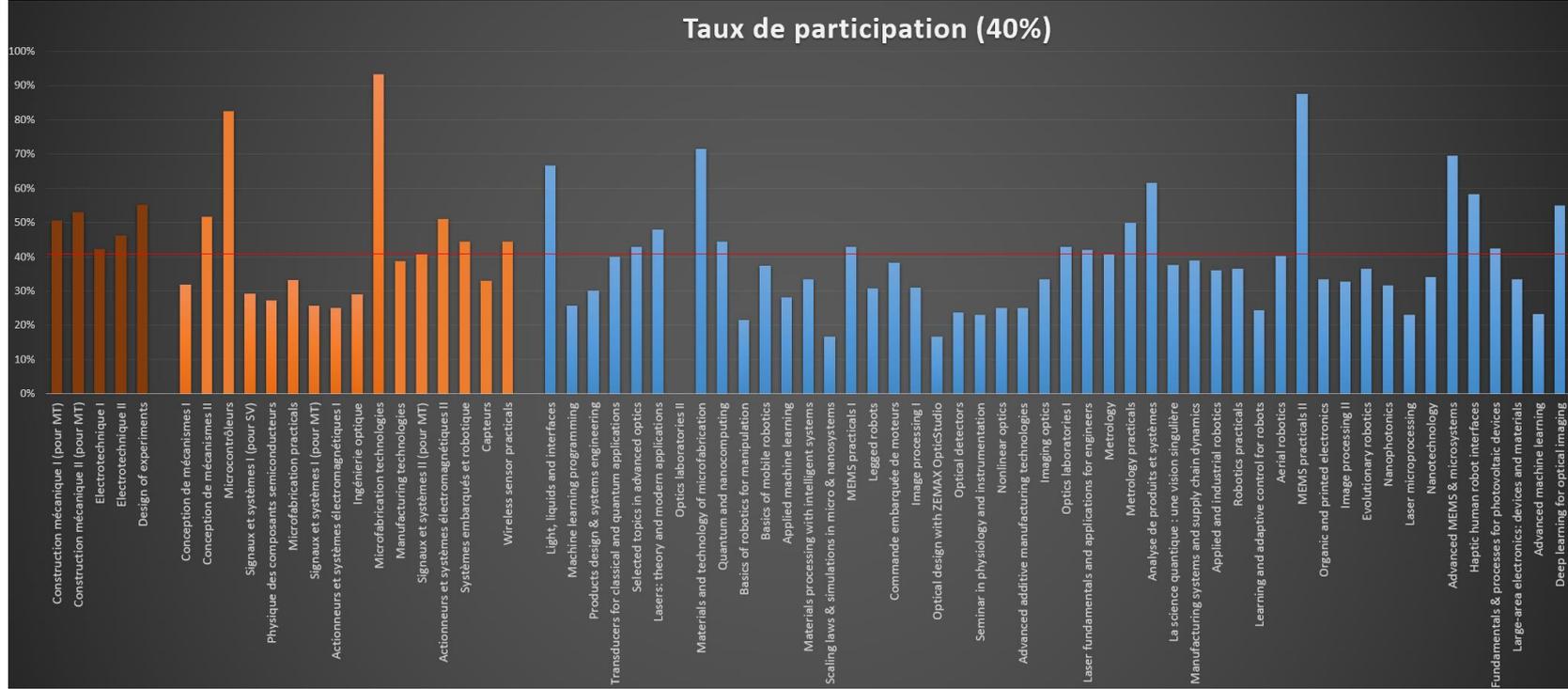
Il est organisé sur 9 jours **durant l'été après le BA4.**

Trois périodes sont proposées sur 3x2 semaines, après les examens.

Max 64 personnes par période, réparties en fonction des impératifs de chacun (échange, contrat de travail, etc.)







# Evaluations des cours

- Votre avis est essentiel pour aider les enseignants de la section Microtechnique à améliorer, de manière continue, leur enseignement.
- Seul un taux de réponse élevé donne une information représentative et utile.
- Vos évaluations (et recommandations constructives) ont un réel impact sur l'enseignement, pour identifier les éventuels problèmes et envisager des solutions.

# Présence en cours

- Exploitez du mieux que vous pouvez le **mode d'enseignement présentiel** pour profiter des interactions avec les enseignants et les assistants.
- Profitez des infrastructures qu'offre l'Ecole.
- Profitez des enregistrements en ligne pour **réviser, rattraper, approfondir** vos connaissances.
- Les enseignants se réjouissent de vous voir nombreux en classe pour avoir la meilleure dynamique et pédagogie d'enseignement possible

## MICROENGINEERING

[Home](#)

[About](#)

[BSc in Microengineering](#)

[MSc of Science](#)

[PhD Studies](#)

[Contact](#)

### Prototyping Sports Enhancing Sustainability

[smt.epfl.ch](https://smt.epfl.ch)

In the latest edition of the graduate course "Innovation and Entrepreneurship in Engineering," students across many disciplines at EPFL tackled prototyping challenges at the intersection of sports and technology.

[Read more](#)



# Infos et bureau de la section MT

Le secrétariat (BM1136) est à votre disposition tous les jours de 8h à 14h non-stop pour les questions administratives :

- [Isabelle Schafer](#) (assistante administrative)

Pour les questions de **Cursus et plans d'études**, merci de prendre rendez-vous avec

- [Sebastian Gautsch](#) (adjoint)

# Bonne suite de visite et bon succès pour la suite de vos études Bachelor Microtechnique !!!

	13h30	14h15	14h45	15h15	15h45	16h15	16h30
<b>Présentation SMT</b>	Tous						
<b>Instant Lab</b>		G5	G6	G7	G8		
<b>Alchemy</b>		G6	G7	G8	G5		
<b>Aqua</b>		G7	G8	G5	G6		
<b>LAI/CAM</b>		G8	G5	G6	G7		
<b>Rassemblement</b>						Tous	
<b>Départ MC</b>							Tous

17:03 ● **Neuchâtel** Voie 3  
 Direction Lausanne  
 TC 5  
 TT H R FS R  
 1. 1. 2. 1. 1.

17:21 | Yverdon-les-Bains Voie 2

🚶 Changement

17:28 ○ **Yverdon-les-Bains** Voie 2  
 Direction Cully  
 R 1  
 1. 1. 2. 1. 1.

17:57 ● Renens VD Voie 4