



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ (STS)

# Master Mécanique



ECTS  
120 crédits



Durée  
2 ans



Composante  
Institut  
Supérieur de  
l'Automobile et  
des Transports

## Parcours proposés

- > Mécanique et ingénierie (meeting) : matériaux, structures, vibrations et acoustique pour les transports

## Contact scolarité

Corinne GRALHIEN ([✉ corinne.gralhien@ube.fr](mailto:corinne.gralhien@ube.fr))

## Présentation

Formation avec accès santé : Non

## Organisation

## Contrôle des connaissances

[✉ Modalités de contrôles des connaissances](#)

## Infos pratiques


## Contacts

Responsable de formation

Olivier SICOT

[✉ olivier.sicot@ube.fr](mailto:olivier.sicot@ube.fr)

## Campus

 Campus de Nevers

## En savoir plus

Sur la formation professionnelle et l'alternance :  
SEFCA

[✉ https://sefca.u-bourgogne.fr/](https://sefca.u-bourgogne.fr/)



# Programme

Mécanique et ingénierie (meeting) : matériaux, structures, vibrations et acoustique pour les transports

## Master 2

### SEMESTRE 3

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1	UE						6 crédits
OPTION MS - Dimensionnement et allègement des structures	Choix						
Structures composites	Matière		15h	5h			2 crédits
Mécanique de la rupture 1	Matière		15h	5h			2 crédits
Assemblages Structuraux	Matière		12h	8h			2 crédits
OPTION CCV - Dynamique et vibroacoustique	Choix						
Sources acoustiques et Vibratoires	Matière			10h	10h		2 crédits
Dynamique du véhicule - Liaison au sol	Matière		14h		6h		2 crédits
Acoustique et vibration : approche expérimentale	Matière		10h	5h	10h		2 crédits
UE2	UE						4 crédits
OPTION MS - Modélisation et simulation numérique	Choix						
Dynamique rapide & crash	Matière		12h	3h			2 crédits
Matériaux pour le transport	Matière		10h	10h			2 crédits
OPTION CCV - Modélisation et simulation numérique	Choix						
Acoustique et vibration : approches numériques	Matière		10h	5h	5h		2 crédits
Matériaux pour le confort (absorbants)	Matière		15h	4h	1h		2 crédits
UE3 -Optimisation et Eco-durabilité	UE						6 crédits
Méthodes d'optimisation	Matière		10h	10h			2 crédits
Choix des matériaux et méthodes d'innovation	Matière		16h	14h			2 crédits
Eco-conception et analyse de cycle de vie	Matière		5h	10h	5h		2 crédits
UE4 - Méthodes numériques	UE						6 crédits
Lois de comportement	Matière		10h	10h			2 crédits
Transparence et rayonnement acoustique	Matière		10h	10h			2 crédits
Dynamique des Milieux Continus	Matière		10h	10h			2 crédits
UE5 - Projet de recherche et communication scientifique	UE						8 crédits
Anglais scientifique	Matière		9h				1 crédits
Projet de recherche	Matière				50h		5 crédits
Cycle de conférences	Matière		5h				1 crédits
Initiation à la recherche	Matière		5h				1 crédits



## SEMESTRE 4

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
Stage en entreprise	Matière						30 crédits