

RS535.1.22.221

## Descriptif de module

Domaine : .....Ingénierie  
Filière : .....Microtechniques  
Formation : .....MAS-CH  
Responsable : .....Thierry Hessler  
Version du : .....28.1.2022

### 1. Intitulé de module Travail de master 2022-24

Code : RS535.1.22.221

Type de formation :

(Obligatoire – 1 réponse possible)

Bachelor  Master  MAS  DAS  CAS  Autres : ...

Niveau :

(Facultatif – 1 réponse possible)

Module de base  
 Module d'approfondissement  
 Module avancé  
 Module spécialisé  
 Autres : ...

Caractéristique :

(Facultatif – 1 réponse possible)

Module dont l'échec peut entraîner  
l'exclusion définitive de la filière selon l'art.15, al.1  
des directives cadres "statut des étudiants-e-s"

Type :

(Facultatif – 1 réponse possible)

Module principal  
 Module lié au module principal  
 Module facultatif ou complémentaire  
 Autres : ...

Organisation temporelle :

(Facultatif – x réponses possibles)

Module sur 1 semestre  
 Module sur 2 semestres  
 Semestre d'automne  
 Semestre de printemps  
 Autres : ...

### 2. Organisation

Crédits ECTS : 12

Volume de travail : 360 h

Langue principale d'enseignement :

(Obligatoire – x réponses possibles)

Français  Italien  
 Allemand  Anglais  
 Autres : ..

### 3. Prérequis

(Obligatoire – 1 réponse possible)

Avoir validé les modules : "Horlogerie mécanique", "Matériaux", "Horlogerie mécanique avancée", "Horlogerie électronique",  
"Construction mécanique", "Laboratoire horloger"  
 Avoir suivi le module  
 Pas de prérequis  
 Autres : ...

### 4. Compétences visées / Objectifs généraux d'apprentissage

(Obligatoire – zone de rédaction libre)

- Gérer et réaliser de façon indépendante un projet de conception horlogère (R)

Le projet doit traiter d'un domaine technique dans l'horlogerie. Il contient en principe une partie "conception horlogère".  
Le projet est généralement proposé par une entreprise. Il peut dans certains être proposé par l'école.

Les objectifs d'apprentissage sont classés selon les trois degrés croissants de difficulté :

(M) Mémorisation, (A) Application et compréhension, (R) Résolution de problèmes (analyse, synthèse, évaluation).

## 5. Contenu et formes d'enseignement

(Obligatoire – zone de rédaction libre)

Volume de travail (en heures)

- Enseignement	0 h
- Travail encadré	30 h
- Travail personnel	330 h
- Travail total	360 h

## 6. Modalités d'évaluation et de validation

(Obligatoire – zone de rédaction libre)

Note finale du module :

$$M = \frac{5m_{\text{Tra}} + 3 \cdot m_{\text{Rap}} + 2 \cdot m_{\text{Sou}}}{10}$$

- $m_{\text{Tra}}$  = note de déroulement du travail
- $m_{\text{Rap}}$  = note du rapport écrit
- $m_{\text{Sou}}$  = note de soutenance orale

Conditions de réussite (M arrondie au demi-point) :

- $M \geq 4.0$  Module acquis
- $M = 3$  ou  $3.5$  Remédiation du module
- $M < 3.0$  Répétition du module

## 7. Modalités de remédiation et de répétition

(Obligatoire – x réponses possibles)

- Remédiation possible
- Pas de remédiation
- Autre (précisez) : ...

## 8. Remarques

(Facultatif – zone de rédaction libre)

## 9. Bibliographie

(Facultatif – zone de rédaction libre)

## 10. Enseignants

(Facultatif – zone de rédaction libre)

Nom du responsable de module :

(Obligatoire)

Thierry Hessler

Descriptif validé le

(Obligatoire)

28 janvier 2022

Par

(Obligatoire)

Thierry Hessler