Université de Strasbourg

Arts, Lettres, Langues | Droit, économie et gestion et sciences politiques et sociales | Sciences humaines et sociales | Sciences, Technologies, Santé | 2025-2026

# Conventions

## Faculté de Physique et ingénierie

| | |
|---|---|
| Composante | • Direction des études et de la scolarité (DES) |
| Stage | Non |
| Alternance | Non |

# Programme des enseignements

## Faculté de Physique et ingénierie

### Coaccréditation INSA - masters

| | | CM | TD | TP | CI |
|---|---|---|---|---|---|
| UE 5 - Semestre 3 - Applications avancées des matériaux | 6 ECTS | - | - | - | - |
| GM - GM13 : Conception paramétrique INSA | | 4,5h | 9h | 15h | - |
| PL - Plasturgie 16 : Injection molding process control | | - | 21h | 12h | - |
| Simulation numérique | | 15h | - | - | - |
| Électrochimie (corrosion/vieillissement) INSA | | 6h | 4,5h | 8h | - |
| Ruine métallique INSA | | 6h | 6h | 6h | - |
| Mousses INSA | | 7,5h | 4,5h | - | - |
| Fabrication additive INSA | | 7,5h | 4,5h | - | - |
| UE 4 - Semestre 3 - Recyclage avancé des matériaux | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Recyclage avancé des matériaux INSA | | 6h | 4,5h | 8h | - |
| UE 6 - Semestre 3 - Modélisations [suivant parcours] | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Liste UE 6 - choisir 1 parmi 2 | | | | | |
| GM - Mécanique des solides déformables 3 INSA | | 21h | 24h | - | - |
| PL - Plasturgie 15 - Polymer Processing 2 : Simulation INSA | | - | 15h | 15h | - |
| UE 7 - Semestre 3 - Projet [suivant parcours] | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Liste UE 7 - choisir 1 parmi 2 | | | | | |
| Projet S9 GM : Conception avancée de systèmes automatisés INSA | | - | - | 27h | - |
| Projet S9 PL : Plastic mold making : manufacturing process INSA | | - | - | 27h | - |
| UE 8 - Semestre 3 - Anglais | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Langues 9 | | - | 28h | - | - |
| UE 1 - Semestre 1 - Gestion financière et droit social | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Gestion financière et droit social | | 15h | 9h | 7,5h | - |
| Droit Social | | 15h | - | - | - |
| UE 2 - Semestre 1 - Initiation à l'algorithmique, Programmation C/C++ et Méthode et organisation | 7 ECTS | - | - | - | - |
| Initiation à l'algorithmique | | - | 18h | - | - |
| Programmation C/C++ | | - | 18h | - | - |
| Méthode et organisation | | 15h | - | - | 24h |
| UE 3 - Semestre 1 - Langues (Anglais) béton armé, conception d'ouvrages en béton armé | 7 ECTS | - | - | - | - |
| Langues (Anglais) | | 6h | 15h | - | - |
| Béton armé 2 | | 21h | 21h | - | - |
| Conception d'ouvrages en béton armé | | 6h | - | - | 24h |
| UE 4 - Semestre 1 - Construction métallique 1 et génie civil des réseaux enterrés | 7 ECTS | - | - | - | - |

| | | CM | TD | TP | CI |
|---|---|---|---|---|---|
| Construction métallique 1 | | 21h | 24h | 12h | - |
| Génie civil des réseaux enterrés | | 21h | 12h | - | - |
| BIM Niveau 3 | | - | - | - | 24h |
| UE 5 - Semestre 1 - Géotechnique 1 et lois de comportement | 6 ECTS | - | - | - | - |
| UE 5 - Semestre 1 - Géotechnique 1 et lois de comportement | 6 ECTS | - | - | - | - |
| Géotechnique 1 | | 21h | 15h | 12h | - |
| Lois de comportement | | 12h | 12h | 3h | - |
| UE 1 - Semestre 3 - Projet de Recherche Technologique et langue | 6 ECTS | - | - | - | - |
| Projet de Recherche Technologique | | - | - | 60h | - |
| Langues (Anglais) | | 6h | 15h | - | - |
| UE 2 - Semestre 3 - Modélisation avancée des matériaux et des structures du génie civil | 6 ECTS | - | - | - | - |
| Modélisation avancée des matériaux et des structures du génie civil | | 15h | 13,5h | 13,5h | - |
| Géotechnique | | 18h | 15h | - | - |
| UE 3 - Semestre 3 - Modélisation dynamique des structures | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Modélisation dynamique des structures | | 15h | - | 15h | - |
| UE 4 - Semestre 3 - Modélisation Numérique Multi-physique | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Modélisation Numérique Multi-physique | | 19,5h | - | 15h | - |
| UE 5 - Semestre 3 - Modélisation et Optimisation Numérique des Structures | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Modélisation et Optimisation Numérique des Structures | | 9h | - | 18h | - |
| UE 6 - Semestre 3 - Géotechnique 3 | 2 ECTS | - | - | 24h | - |
| UE 6 - Semestre 3 - Au choix A ou B | 9 ECTS | - | - | - | - |
| Choix de l'option - choisir 1 parmi 2 | | | | | |
| Option A | | - | - | - | - |
| Option A : Construction parasismique | | 18h | - | 24h | - |
| Option A : Construction mixte | | 12h | - | 27h | - |
| Option A : Béton précontraint | | 12h | 12h | 15h | - |
| Option B | | - | - | - | - |
| Option B : Conception durable et infrastructures linéaires 2 | | - | - | - | 39h |
| Option B : Aménagement des bassins et rivières | | 18h | - | 24h | - |
| Option B : Aménagement et environnement | | 18h | - | - | 24h |
| UE 1 - Semestre 1 - Management, Cycle sécurité | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Management, Cycle sécurité | | - | 24h | 24h | - |
| UE 2 - Semestre 1 - Initiation à l'algorithmique, Programmation C/C++ | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Initiation à l'algorithmique | | - | 18h | - | - |
| Programmation C/C++ | | - | 18h | - | - |
| UE 3 - Semestre 1 - Langues | 3 ECTS | - | - | - | - |

| | | CM | TD | TP | CI |
|---|---|---|---|---|---|
| Langues (Anglais) | | 6h | 15h | - | - |
| UE 4 - Semestre 1 - Construction 3 | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Construction 3 | | 10,5h | 10,5h | 15h | - |
| UE 5 - Semestre 1 - Transfert Thermique 2 | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Transfert Thermique 2 | | 18h | 12h | 12h | - |
| UE 6 - Semestre 1 - Automatique 2 | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Automatique 2 | | 13,5h | 19,5h | - | - |
| UE 7 - Semestre 1 - Thermodynamique appliquée | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Thermodynamique appliquée | | - | 33h | - | - |
| UE 8 - Semestre 1 - Mécanique des Solides Déformables 2 | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Mécanique des Solides Déformables 2 | | 15h | 9h | 12h | - |
| UE 9 - Semestre 1 - Conception de système automatique | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Conception de système automatique | | - | 33h | - | - |
| UE 1 - Semestre 3 - Projet de Recherche Technologique | 4 ECTS | - | - | - | - |
| Projet de Recherche Technologique | | - | - | 60h | - |
| UE 2 - Semestre 3 - Langues | 2 ECTS | - | - | - | - |
| Langues (Anglais) | | 6h | 15h | - | - |
| UE 3 - Semestre 3 - Mécanique Numérique des Solides Déformables | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Mécanique Numérique des Solides Déformables | | 3h | - | 21h | - |
| UE 4 - Semestre 3 - Modélisation dynamique des structures | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Modélisation dynamique des structures | | 15h | - | 15h | - |
| UE 5 - Semestre 3 - Modélisation Numérique Multi-physique | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Modélisation Numérique Multi-physique | | 19,5h | - | 15h | - |
| UE 6 - Semestre 3 - Modélisation et Optimisation Numérique des Structures | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Modélisation et Optimisation Numérique des Structures | | 9h | - | 18h | - |
| UE 7 - Semestre 3 - Simulation des procédés de mise en œuvre | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Simulation des Procédés de Mise en Œuvre | | 3h | 9h | 18h | - |
| UE 8 - Semestre 3 - A, B ou C | 9 ECTS | - | - | - | - |
| Option A – Génie Mécanique : Conception des systèmes automatisés | | - | 27h | - | - |
| Option A – Génie Mécanique : Conception systèmes vibratoires | | 15h | 3h | 9h | - |
| Option A – Génie Mécanique : Mécanique des solides déformables | | 21h | 24h | - | - |
| Option B – Plasturgie : Polymer processing : modelisation | | - | 21h | 12h | - |
| Option B – Plasturgie : Polymer processing : simulation | | - | 15h | 15h | - |
| Option B – Plasturgie : Injection molding process control | | - | 21h | 12h | - |
| Option C – Mécatronique : Informatique industrielle | | - | 12h | 18h | - |
| Option C – Mécatronique : Conception de transmission | | - | 30h | - | - |
| Option C – Mécatronique : Motorisation et commande d'axe pour la robotique | | - | 27h | - | - |

| | CM | TD | TP | CI |
|---|---|---|---|---|
| UE 10 - Semestre 1 - Mécanique numérique des fluides anisothermes 3 ECTS | - | - | - | - |
| Mécanique numérique des fluides anisothermes | 3h | - | 12h | - |