

Cours de 3^{ème} année L3 (1^{ère} année ENSAM)/3rd year L3 courses (1st year ENSAM courses)

Les deux blocs d'enseignements se font en parallèle sur les 2 semestres. These courses are organized into 2 blocks spread over 2 semesters.

Génie industriel et mécanique 1/ Mechanical and industrial engineering 1

Intitulé du cours/Course title		ECTS
Mécanique des Solides (Intermédiaire)	Solid Mechanics (Intermediary level)	6
Matériaux (Intermédiaire)	Material Science (Intermediary level)	4
Sciences de gestion (Intermédiaire)	Management Sciences (Intermediary level)	5
Concevoir - Produit (niv MeO)	Product Design (Intermediary level)	4
Réaliser - Produit (niv MeO)	Product Manufacturing (Intermediary level)	4
Organiser - Entreprise (niv MeO)	Industrial Organization (Intermediary level)	2
Projet	Project	2
LV1	Foreign language 1	2
LV2	Foreign language 2	1
Accompagnement Professionnel Etudiant	Professional Project Initiative – <i>Professional coaching</i>	1

Génie industriel et énergétique 1/ Energy and industrial engineering 1

Intitulé du cours/Course title		ECTS
EEA (Intermédiaire)	Electronics/Automatics (Intermediary level)	6
Energétique (Intermédiaire)	Energetics (Intermediary level)	5
Math/Info (Intermédiaire)	Math/Computer Science (Intermediary level)	4
Concevoir - Système (niv MeO)	System Design (Intermediary level)	4
Réaliser - Système (niv MeO)	System Manufacturing (Intermediary level)	4
Organiser - Homme (niv MeO)	Industrial Organization (Intermediary level)	2
Projet	Project	2
LV1	Foreign language 1	2
LV2	Foreign language 2	1
Accompagnement Professionnel Etudiant	Professional Project Initiative – <i>Professional coaching</i>	1

4^{ème} année M1 (2^{ème} année ENSAM)/4th year M1 (2nd year ENSAM)

Les deux blocs d'enseignements se font en parallèle sur les 2 semestres. These courses are organized into 2 blocks spread over 2 semesters.

Génie industriel et mécanique 2/ Mechanical and industrial engineering 2

Intitulé du cours/Course title		ECTS
Mécanique des Solides (Avancé)	Solid Mechanics (Advanced level)	3
Matériaux (Avancé)	Material Science (Advanced level)	3
Sciences de Gestion (Avancé)	Management Sciences (Advanced level)	3
Concevoir - Produit (niv Mait)	Product Design (Advanced level)	6
Réaliser - Produit (niv Mait)	Product Manufacturing (Advanced level)	6
Organiser - Industrialisation (niv Mait)	Industrial Organization (Advanced level)	3
Projet - dont partie Recherche	Project - Research	3
LV1	Foreign language 1	2
LV2	Foreign language 2	1
Accompagnement Professionnel Etudiant	Professional Project Initiative – <i>Professional coaching</i>	1

Génie industriel et énergétique 2/ Energy and industrial engineering 2

Intitulé du cours/Course title		ECTS
EEA (Avancé)	Electronics/Automatics (Advanced level)	3
Energétique (Avancé)	Energetics (Advanced level)	3
Math/Info (Avancé)	Math/Computer Science (Advanced level)	3
Concevoir - Système (niv Mait)	System Design (Advanced level)	6
Réaliser - Système (niv Mait)	System Manufacturing (Advanced level)	6

Organiser - Excellence Opé. (niv Mait)	Industrial Organization (Advanced level)	3
Projet - dont partie Réalisation	Project - Applied	3
LV1	Foreign language 1	2
LV2	Foreign language 2	1
Accompagnement Professionnel Etudiant	Professional Project Initiative – <i>Professional coaching</i>	1

5ème année M2/5th year M2

Semestre 9/Semester 9

1 Unité d'Enseignement d'Expertise – cf. ci-dessous/1 Advanced Teaching Unit – see below (EXP) (13 ECTS)

2 Subject Teaching Units:

- Pilotage de la chaîne logistique/Supervision and control of the logistics chain (PML) (4,5 ECTS)
- Management stratégique/Strategic Management (MAS) (5,5 ECTS)

1 Unité d'Enseignement de Langue/1 Language Teaching Unit : L'ingénieur et le monde/The engineer and the world (2 ECTS)

1 Unité d'Enseignement Professionnalisante/Project Unit (UEP) (5 ECTS)

1 Unité Accompagnement Professionnel Etudiant (1 ECTS)

Semestre 10/Semester 10

1 Unité d'Enseignement Professionnalisante : stage de fin d'études/Project Unit : internship (UEP) (30 ECTS)

Unités d'Enseignement d'Expertise enseignées à l'automne/Advanced Teaching Units taught in autumn :

Code	Campus	Intitulé/Title
AI1	Aix-en-Provence	Ingénierie de produits et Systèmes Complexes/Complex Systems and Products Engineering
AI2	Aix-en-Provence	Matériaux et Procédés innovants pour l'énergie/Advanced materials and processes for energy
AI3	Aix-en-Provence	Les nouvelles énergies pour un développement durable/New Energies for sustainable development
AN1	Angers	Management des nouvelles technologies de la conception/Management of new design technologies (MANAGINOV)
AN3	Angers	Ingénierie des procédés innovants/Innovative Process Engineering
BO1	Bordeaux	Ingénierie en Aéronautique et Espace/Aeronautical and aerospace Engineering
BO2	Bordeaux	Ingénierie des Procédés Environnementaux et Matériaux pour le Développement Durable/Environmental process engineering and materials for sustainable development
CH2	Châlons-en-Champagne	Moteurs et carburants alternatifs/Engines and alternative fuel
CH1	Châlons-en-Champagne	Recherche & Développement à l'international/Research and International Development
CL1	Cluny	Bois : matériau, procédés et construction/Wood : material, process and construction
CL2	Cluny	Maquette numérique et immersion virtuelle/Digital Mockup and Virtual Immersion (Chalon-sur-Saône)

CL3	Cluny	Usine du Futur : du Prototyp@ge 3D à l'UGV (usinage à grande vitesse)/Factory of the Future : from 3D Prototype to HSM (High-speed machining)
CL4	Cluny	Eco-conception de biens et de services/ Ecodesign of products and services (Chambéry)
LI1	Lille	Ingénierie des Transports Terrestres/Land transport engineering
LI2	Lille	Systèmes mécatroniques pour l'innovation industrielle/Mechatronic system for industrial innovation
LI3	Lille	Gestion industrielle/Industrial management
LI4	Lille	Efficacité énergétique pour l'Usine du Futur et les grandes infrastructures/Energy efficiency for the Factory of the Future large infrastructures
ME1	Metz	Management de l'Innovation Technologique dans l'industrie automobile – MITA/Management of technological innovation in the automotive industry
ME2	Metz	Management de l'Usine du Futur/Management of the Factory of the Future
PA1	Paris	Prototypage Virtuel/Virtual Prototyping
PA2	Paris	Développement de pièces composites et plastiques/Composite and plastic parts development
PA5	Paris	Simulation des Systèmes Fluides/Fluid Systems Simulation
PA6	Paris	Ingénierie des Fluides et des Machines Tournantes/Fluid and Rotary Machine Engineering
PA7	Paris	Développement de Produits/Product Development
PA8	Paris	Qualité et maintenance appliquées à la maîtrise du fonctionnement des systèmes industriels/Quality and Maintenance applied to operational management of Industrial Systems
PA9	Paris	Gestion Industrielle et Chaîne Logistique Globale/Industrial Management and Global Logistics Chains
PA10	Paris	Systèmes d'Informations et de Connaissances/Information and Knowledge Systems
PA11	Paris	Création d'entreprise et développement d'activités/Entrepreneurship and business Development

Unités d'Enseignement d'Expertise enseignées au printemps/Advanced Teaching Units taught in spring :

Code	Campus	Intitulé/Title
PA3	Paris	Mécatronique/Mechatronics
PA4	Paris	Bio-ingénierie : biomécanique et ingénierie pour la santé/Bioengineering: biomechanics and engineering health
PA12	Paris	Materials and Additive Manufacturing
PA13	Paris	Ingénierie pour l'Industrie Nucléaire/Engineering for Nuclear Industry
PA14	Paris	Création d'entreprise et développement d'activités/Entrepreneurship and business Development