

Catalogue de cours / Course guide

More details at : <http://courseguide.groupe-esa.com/100-ingenieur.html>

	Intitulé de la matière (tel qu'indiqué dans le catalogue de cours) dans l'établissement d'accueil et code de la matière / Component title and code (as indicated in the course catalogue) at the receiving institution	Nombre de crédits ECTS attribués / Number of ECTS credits to be awarded
3^{ème} année de Licence Third Year of Bachelor (IL3) 1^{er} semestre Fall Semester	ST - Stage en exploitation agricole (6 semaines - de mi-septembre à fin octobre) – Internship	9
	IL3-PCP-POP - Populations, Communautés et Paysage – Populations, Communities and Landscapes	3
	IL3-COM-COMST - Communication Scientifique et technique – Scientific and Technical Communication	1
	IL3-MADHA-MADHA - Mondes agricoles d'hier et d'aujourd'hui – Agricultural Sectors Past and Present	2
	IL3-NOPA-NOPA - Normes et politiques agricoles – Agricultural Standards and Policies	3
	IL3-CONEC-CONEC - Conjonctures économiques – Economic Conjunctures	3
	IL3-DURENV-DURENV- Durabilité environnementale – Environmental Sustainability	3
3^{ème} année de Licence Third Year of Bachelor (IL3) 2^{ème} semestre Spring Semester	IL3-TRANQUA-TRANSQUA - Transformation et outils de diagnostic de la qualité – Transformation and Tools for quality diagnostics	3
	IL3-FENEX-FENEX - Fonctionnement de l'entreprise et de l'exploitation agricole – Business Operation and Farming	4
	IL3-MAFIL-MAFIL - Marketing, filières – Marketing, Value Chains	5
	Anglais	1
	IL3-STAT2-STAT2 - Statistiques inférentielles 2 – Level 2 Inferential Statistics	3
	IL3-ET - Option A, Entreprise et Transformation *	
	IL3-ET-PROC – Procédés – Processes	3
	IL3-ET-FAB – Fabrication – Manufacturing	3
	IL3-ET-PROJ – Projet – Project	6
	IL3-AT - Option B, Agriculture et Territoire *	
	IL3-AT-MUL - Multifonctionnalité de l'agriculture – Multifunctional Agriculture (CC)	3
	IL3-AT-PAE - Productions agricoles et écologie appliquée – Crop production and Applied Ecology (CC)	5
	IL3-AT-MONO - Option B1 Monogastriques **	4
	IL3-AT-HERBI - Option B2 Herbivores **	4
IL3-AT-CA - Option B3 Cultures annuelles **	4	
IL3-AT-VITI - Option B4 Viticulture durable **	4	

* Choisir une des 2 options / Choose one of these 2 options

** Dans l'option B, choisir soit Option B1, B2, B3 ou B4 / In the option B, choose between Option B1, B2, B3 or B4

TRONC COMMUN - COMMON CORE COURSES

IM1-OI-AD1-S7 - <i>Analyses de données multivariées niveau 1</i> - Level 1 Multivariate Data Analysis	2
IM1-OI-BD - <i>Base de données</i> - Database	2
IM1-OI-INFO - <i>L'Informatique de l'entreprise</i> - Business Information System	1
IM1-OI-SIG - <i>Systèmes d'information géographique</i> - Geographic Information Systems	1
IM1-OI-AD2-S7 - <i>Analyse de données multivariées niveau 2</i> - Level 2 Multivariate Data analysis	2
IM1-SSOL-HOME - <i>Humanités, Ouverture, méthodes, éthique</i> - humanities, Transparency, Methods, Ethics	2
IM1-SSOL-OPA - <i>Organisations professionnelles Agricoles</i> - Professional Agricultural Organizations	1
IM1-MIM - Module Inter-Majeures (<i>en janvier, au choix</i>) - Inter-major modules (<i>in January, choose one module</i>)	
IM1-MIM-SIG - <i>Systèmes d'Information Géographique</i> - Geographic Information Systems	6
IM1-MIM-META - <i>Méta-analyse</i> - Meta-Analysis	6
IM1-MIM-ASPE - <i>Analyse sensorielle et plans d'expérience</i> - Sensory Analysis and Sampling Plans	6
IM1-MIM-EXPV - <i>Expérimentation en Productions Végétales</i> - Experimentation in Crop Production	6
IM1-MIM-SEMS - <i>Stratégie d'Entreprise Marketing Stratégique</i> - Corporate Strategy and Strategic Marketing	6
IM1-MIM-GDID - <i>Gestion de Données Informatique Décisionnelle</i> - Data Management and Business Intelligence	6
MAJEURES - MAJORS	
Choisir <u>une</u> majeure (modules non séparables) / Choose <u>one</u> major (modules are indivisible)	
<i>PVA - Productions Végétales et Agroécologie - Crop production and Agroecology</i>	
IM1-PSP-PSA1 - <i>Pilotage des systèmes agricoles (niveau 1)</i> - Farming Production Management Systems (Level 1)	6
IM1-PSP-PSA2 - <i>Pilotage des systèmes agricoles (niveau 2)</i> - Farming Production Management Systems (Level 2)	6
<i>VIVI - Vigne et Vin, Production durable et Marchés internationaux - Vine and Wine : Sustainable productions and International market</i>	
IM1-OEN1-FOEN - <i>Fondements d'œnologie et itinéraires de production</i> - Basic knowledge of Enology and production	6
IM1-OEN-OENDUR - <i>Oenologie durable</i> - Sustainable Enology	6
<i>TAQ - Transformation, Alimentation et Qualité - Food processing, food science, nutrition and quality</i>	
IM1-FCAA-BIAA - <i>Bagages de l'ingénieur en IAA</i> - Technical backgrounds for Engineers in Agri-Food Industries	6
IM1-FCAA-FHP - <i>Fabrication Halle Pilote</i> - Pilot Manufacturing Center	6
<i>PA - Productions animales : élevages et filières - Animal Production : livestock farming and livestock industry</i>	
IM1-SEL-SEE - <i>Systèmes d'élevages européens</i> - European Livestock Production systems	6
IM1-SEL-ETU - <i>Etudes de terrain</i> - Field studies	6

1ère année
de Master
First Year
of Master
(IM1)

1er
semestre
Fall
Semester

TRONC COMMUN - COMMON CORE COURSES			
1ère année de Master First Year of Master (IM1) 2ème semestre Spring Semester	IM1-OI-AD1-S8 - <i>Analyses de données multivariées niveau 1</i> – Level 1 Multivariate Data Analysis	2	
	IM1-OI-AD2-S8 - <i>Analyse de données multivariées niveau 2</i> – Level 2 Multivariate Data Analysis	2	
	IM1-SSOL-PRO - <i>Management de projet</i> – Project Management	3	
	IM1-SSOL-ODIN - <i>Ouverture, développement, international, négociation</i> – Transparency, to development, International, Negotiation	4	
	MAJEURES – MAJORS		
	Choisir <u>une</u> majeure (modules non séparables) / Choose <u>one</u> major (modules are indivisible)		
	<i>PVA - Productions Végétales et Agroécologie –Crop production and Agroecology</i>		
	IM1-FILTER-FILTER - <i>Filières et Territoires : Gestion durable des productions végétales</i> – Value chains and Regions : Sustainable crop production management	6	
	IM1-PRODIV-PRODIV - <i>Productions et Biodiversités</i> – Farm Productions and Biodiversity	6	
	<i>IED – Ingénierie pour l'Environnementale et Durabilité – Environmental and sustainable Engineering</i>		
	IM1-IED-MIED - <i>Méthodes d'Ingénierie pour l'Environnementale et la Durabilité</i> – Methods of Environment and Sustainability Engineering	6	
	IM1-RIED-RIED - <i>Réalisation Ingénierie pour l'Environnementale et la Durabilité</i> – Realizing Environmental and Sustainability Engineering	6	
	<i>PA – Productions animales : Elevage et filière – Animal production : livestock farming and livestock industry</i>		
	IM1-TECH-AEA - <i>Conseils et connaissances techniques</i> – Consulting and technical expertise	6	
	IM1-TECH-AEA - <i>Audits d'élevage approfondis</i> - Advanced wellness assessment and Audit of Livestock production	6	
	<i>TAQ – Transformation, Alimentation et Qualité – Food processing, food science, nutrition and quality</i>		
	IM1-QSA-MB - <i>Qualité et sécurité des aliments</i> – Quality and security of food (Part 1)	6	
	IM1-QSA-MA - <i>Qualité et sécurité des aliments</i> – Quality and security of food (Part 2)	6	
	<i>PCE – CMI – Pilotage et Conduite des Entreprises – Commerce et Marchés internationaux – Business management, corporate consultancy and international trade and Markets</i>		
	IM1-ERE-MB - <i>Environnement juridique et financier de l'entreprise</i> – Legal and Financial Business Environment	6	
IM1-ERE-MA - <i>Gestion budgétaire Management des Ressources Humaines</i> – Human Resource Management and Financial management	6		

2ème année de Master Second Year of Master (IM2) 1er semestre Fall Semester	IM2-MI - <i>Analyse et Management des Marchés Internationaux de Produits Agricoles et Agro-Alimentaires</i> - Analysis and Management of International Markets for Agricultural and food products	
	IM2-MI-EDI - <i>L'Europe dans l'économie internationale - droit international</i> - International law and economics	7
	IM2-MI-MKI - <i>Marketing international et techniques du commerce international de produits agroalimentaires</i> - International marketing and International business management	8
	IM2-MI-MNI - <i>Marchés de produits agricoles et alimentaires et négoce international</i> – Markets for agricultural and Food products and International Trade	8
	IM2-MI-GAAI - <i>Géopolitique de l'agriculture et des affaires internationales</i> – Agricultural geopolitics and International Affairs	7

	IM2-LV - Production et Transformation dans les filières Lait et Viande – Production and Transformation in Milk and Livestock/Meat value chains	
	IM2-LV-PT - Production et transformation du Lait et de la Viande – Production and transformation of Milk and Meat (Livestock) value chains	13
	IM2-LV-ES - Economie et Stratégie dans les Entreprises des Filières Lait et Viande – Economics and strategy in Business within the Milk and Meat value chains	9
	IM2-LV-PR - Projet : Fonctionnement et Optimisation des Filières Lait et Viande – Project : Operation and optimization of Milk and Meat value chains	8
	IM2-AGRECINA - Agroécologie et innovations agronomiques – Agroecology and agronomic innovations Complet	
	IM2-AGR-VE - Voyage d'étude – Study trip	4
	IM2-AGR-SOL - Appréhender le sol dans sa complexité – Understanding complex soil systems	6
	IM2-AGR-ESI - Méthodes pour expérimenter et évaluer des systèmes innovants – Design and evaluate innovative and sustainable crop systems	6
	IM2-AGR-TER - Agir à l'échelle du territoire – Take action at the level of a « territoire » (which is small natural region)	6
	IM2-AGR-EL - Etude longue - Long-Term Study	8
	IM2-CIPAL - Conception et Industrialisation des Produits Alimentaires – Design and Manufacture of Food products Complet	
	IM2-CIP-CP - Conception d'un produit alimentaire – Design of a food product	15
	IM2-CIP-PP - Production pilote d'un produit alimentaire – Pilot test production of a Food product	15
	IM2-IED – Intégration environnementale et durabilité – Environmental integration and Sustainability	
	IM2-IED-TM - Techniques et méthodes d'intervention en environnement – Techniques and Methods for Environmental intervention	20
	IM2-IED-ET - Etude à réaliser en environnement – Field study	10
	2ème année de Master Second Year of Master (IM2) 1er semestre Fall Semester	IM2-SMC – Stratégie, Management et Conseil – Strategy, Management and consulting
IM2-SMC-FIL - Etude de filière – Value chain study		8
IM2-SMC-ENJ – Comprendre les enjeux de l'entreprise agricole – Understand the challenges of farming		8
IM2-SMC-ENTR – Les compétences d'entrepreneur – Entrepreneurial skills		7
IM2-SMC-CONSUL – Outils et méthodes du consultant – Tools and methods of consulting		7
IM2-AFISEM – Agroécologues pour la Filière Semencière – Agroecologists for the Seed Value chain		
IM2-AFISEM-FIL – Découverte de la filière semences – Introduction to the Seed value chain		5
IM2-AFISEM-PROD – Production des semences – Seed production		6
IM2-AFISEM-ETUD – Etude – Study project	8	
Possible uniquement pour les doubles diplômes Only available for joint degree seeker		
2ème année de Master Second	IM2-METVIN – Marchés, Entreprises et Territoires du Vin – Wine markets, Businesses and Territories Oct. 2019 – Feb. 2020	
	IM2-METVIN-TC – Tronc commun – Standard core	

Year of Master (IM2) 2ème semestre Spring Semester	IM2-METVIN-FIR – Le modèle de la firme – The Business Model	
	IM2-METVIN-TER – Le modèle du terroir – The Local « Terroir » Model	
	IM2-METVIN-ET – Etude terrain – Field study	

FRANÇAIS LANGUE ETRANGERE

Les cours de français sont obligatoires pour tous les étudiants internationaux / Courses French as a Foreign Language are obligatory for all international students

	Calendrier des cours de FLE dans l'établissement d'accueil et code de la matière / Study period of courses « French as a Foreign Language » and code at the receiving institution	Nombre de crédits ECTS attribués Number of ECTS credits to be awarded	
		Séjours d'études Exchange students	Double-diplôme Joint-degree Degree seeker
Français Langue Etrangère	FLE1 – Session Intensive de 2 semaines (début septembre) – Intensive session during 2 weeks (the 2 first weeks of September)	4	0
	FLE2 – De septembre aux vacances de fin d'année – To September at the end-of-year holidays	2	1
	FLE1bis - Session intensive de 1 semaine (mi-janvier) – Intensive session during 1 week (Mid-January)	0	0
	FLE3 – De février à mi mai – To February at Mid-May	2	1