

		1 ^{ère} année INDUSTRIE ALIMENTAIRE (semestres S5+S6)	1st year FOOD INDUSTRY (semesters S5+S6)	BACHELOR LEVEL			
Sem.	Bloc	Module	Course Name	Code	Duration (h)	ECTS	Total h
S5 Winter Semester: September to January	1	Microbiologie appliquée à l'Agronomie et à l'Agroalimentaire	Microbiology applied to Agronomy, Food and Pharmaceutical Industries	MM	18	10	78
		Initiation à l'Ecologie	Introduction to Ecology	IEco	12		
		Biochimie Appliquée a l'Agronomie, aux Industries Alim. et Pharmaceutiques	Biochemistry applied to Agronomy, Food and Pharmaceutical Industries	BCHAA	25		
		Biotechnologies Appliquees a l'Agronomie, aux Industries Alim. et Pharmaceutiques	Biotechnologies Applied to Agronomy, Food and Pharmaceutical Industries	BAA	23		
	2	Techniques analytiques et expérimentales	Analytical and Experimental Techniques	TAE	21	8	88
		Outils et méthodes statistiques 1	Statistical tools and methods 1	STAT1	20		
		Outils Informatiques appliqués 1	Applied Computer Science 1	INFO1	22		
		Outils moléculaires pour l'ingénieur	Molecular Techniques for Engineers	OMI	25		
	3	Comptabilité, Gestion des Entreprises	Accounting, Business Management Simulations	SimGE	20	7	103
		Approches économiques du secteur agroalimentaire	Economics in Food and Agribusiness	IAE	20		
		Anglais (S5)	English (S5)	LV1	24		
		Langues Vivantes 2 (S5)	Foreign Languages 2 (S5)	LV2	21		
		Education physique et sportive (S5)	Sport (S8)	EPS	18		
	4	Les enjeux de l'Agriculture, l'Alimentation, l'Environnement et des Biotechnologies	Current Major challenges in Agriculture, Food, environment and biotechnology	Enjeux	32	5	110
		Connaissance des métiers de l'Ingénieur	Discovering careers of Engineers in agro/food	Metiers	14		
		Projet R&D	R&D Project	ProjRD	64		
				Total	379	30	379

Sem.	Bloc	Module	Course Name	Code	Duration (h)	ECTS	Total h
S6 Spring Semester: January to June	1	Physiologie et métabolisme de cellules d'intérêt	Physiology and Metabolism of Industrial Cells	PMCI	24	8	106
		Conservation par modification de l'activité de l'eau	Food Product Preservation through Water Activity Modification	CMAE	22		
		Colloïdes	Colloids	COLL	12		
		Caractérisation physico-chimique des matériaux alimentaires	Food Materials : Physical And Chemical Characterisation	CPMA	24		
		Chimie analytique	Analytical Chemistry	CHIM	24		
	2	Outils mathématiques et numériques pour l'ingénieur	Mathematical tools ofr Engineers	OMIng	12	7	82
		Programmation	Programming and Database	PROG	18		
		Conservation par traitement thermique	Food Product Preservation using Thermal Process	CTT	12		
		Sécurité, Sûreté des Systèmes Industriels	Industrial Systems Safety and Regulations	SSSI	18		
		Thermodynamique appliquée	Applied Thermodynamics	TA	22		
	3	Introduction aux méthodes du génie des procédés	Process Engineering Methods : Introductory	IMGP	22	8	114
		Mécanique des fluides	Fluid Mecanics	MECA	25		
		Transfert de matière et de chaleur	Heat and Mass Transfer	TMC	24		
		Cinétique et mise en œuvre des réacteurs	Kinetics and Bioreactors	CINE	22		
		Travaux pratiques génie des procédés 1	Process Engineering Methods: Practice 1	TPGP1	21		
	4	Analyse des industries alimentaires	Food Industries Analysis	AIA	24	7	208
		Anglais (S6)	Foreign Languages (S6)	LV1	24		
		Langues Vivantes 2 (S6)	Foreign Languages (S6)	LV2	21		
		International Seminar	International Seminar	IS	15		
		Education physique et sportive (S6)	Sport (S8)	EPS	18		
Projet-Pro (S6)		Professional Project (S5)	ProjPro	85			
Développement Durable & Responsabilité Sociétale des Entreprises (S6)		Sustainable Development - Corporate Social Responsibility (CSR)	DD-RSE	21			
				Total	510	30	510

2ème année INDUSTRIE ALIMENTAIRE (semestres S7+S8) 2nd year FOOD INDUSTRY (semesters S7+S8) MASTER 1 LEVEL

Sem.	Bloc	Module	Course Name	Code	Duration (h)	ECTS	Total h
S7 Winter Semester: September to January	1	Biochimie & Chimie Alimentaire	Biochemistry & Food Chemistry 1: Food Proteins	BCA	44	12	133
		Microbiologie Alimentaire et Industrielle	Food and Industrial Microbiology	MAI	22		
		Operations Unitaires de Transfert	Transfer Unit Operations	OUT	24		
		Operations Unitaires Mecaniques	Mechanical Unit Operations	OUM	22		
		Travaux Pratiques Opérations Unitaires en Génie Alimentaire	Process Engineering Methods: Practice 1	OUGA	21		
	2	Methodes d'Analyse et de Modelisation de Donnees Scientifiques 2	Applied Numerical and Modeling Methods 2	MATLAB	24	10	74
		Regulation des Systemes Lineaires Continus	Continuous Linear Systems Control	REGUL	22		
		Statistiques 2	Statistics 2	STAT2	28		
	3	Marketing et Strategie Industrielle	Marketing and Industrial Strategy	MARK	10	8	134
		Management de Projets	Project Management	MP	28		
		Education Physique et Sportive (S7)	Sport (S8)	EPS	18		
		Anglais (S7)	English (S7)	LV1	24		
		Langues Vivantes 2 (S7)	Foreign Languages 2 (S7)	LV2	21		
		Etudes des Equipements en Industries Alimentaires (S7)	Equipments in Food Industry	EEIA	18		
Analyse des Organisations Industrielles	Industry Organisation Analysis	AOA	15				
Total					341	30	341

Sem.	Bloc	Module	Course Name	Code	Duration (h)	ECTS	Total h
S8 Spring Semester: January to March	1	Qualite Microbiologique de l'Aliment	Microbiological Food Quality	CQMA	22	8	97
		Genie Microbiologique	Microbial Engineering	GM	23		
		Gestion des Dechets et Effluents Agro-Alimentaires	Agro-Industrial Waste Management	GDEA	13		
		Plan d'Experimentation	Experimental Design	PE	21		
		Etudes des Equipements en Industries Alimentaires (S8)	Equipments in Food Industry	EEIA	18		
	2	Automatisme	Automation	AUTOM	19	8	186
		Connaissance & Gestion des Reseaux Informatiques	Computer Network Management	CGRI	6		
		Education Physique et Sportive (S8)	Sport (S8)	EPS	18		
		Organisation du Travail	Work Organisation	OT	16		
		Cours d'Ouverture Lorraine-INP	Interdisciplinary courses of Engineering schools of Lorraine INP	CO	18		
		International Seminar	International Seminar	IS	15		
		Anglais (S8)	English (S8)	LV1	38		
		Langues Vivantes 2 (S8)	Foreign Languages 2 (S8)	LV2	34		
	Alimentation & Nutrition Humaine	Human Food & Nutrition	ALIM	22			
3	Stage Ouvrier - Evaluation	Industrial Placement (report evaluation)	STG AIA	0	4	0	
S8s March to June	4	Pré-spécialisation , à choisir parmi : Biotechnologies Developpement Industriel Formulation des Aliments Management de la Supply Chain et Logistique Produits Laitiers et Qualité Packaging- Management des Activités, des Projets et de l'Innovation	Pre-specialisation , to be selected among : Biotechnology Industrial Development Food Formulation Management of the Supply Chain and Logistic Dairy Products- Quality Control Packaging-Innovation management	BIOTECH DI FA MSCAL PROLAQ PACK MAPI	180	10	180
		Total					463

3ème année INDUSTRIE ALIMENTAIRE (semestres S9+S10)

3rd year FOOD INDUSTRY (semesters S9+S10)

MASTER 2 LEVEL

Semestre	Bloc	Module	Course Name	Code	Duration	ECTS
S9	1	Spécialisation , à choisir parmi : Biotechnologies (BIOTECH) Développement Industriel (DI) Formulation des Aliments (FA) Management de la Supply Chain et Logistique (MSCAL) Produits Laitiers et Qualité (PROLAQ) Packaging et Conditionnement (PACK) Management des activités, des Projets, de l'Innovation (MAPI)	Specialisation , to be selected among : Biotechnology Industrial Development Food Formulation Management of the Supply Chain and Logistic Dairy Products- Quality Control Packaging / Innovation management	BIOTECH DI FA MSCAL PROLAQ PACK-EI	420	30

Semestre	Bloc	Module	Course Name	Code	Duration	ECTS
S10	1	Stage d'ouverture aux langues et cultures étrangères (évaluation)	Experience Abroad (report evaluation)	StOLCE	3 m.	3
		Stage ingénieur	End-of-study practical training	Stage	5 m.	27
					Total	60