

Annexe : Programme pédagogique d'Ingénieur Agronome
Sciences Alimentaires
Option: Elaboration et Qualité des Aliments
Ecole Nationale Supérieure Agronomique

Semestre S 3 :

Unité d'Enseignement UE	Volume horaire semestriel (heures)					Coefficients	Crédits
	Cours	Travaux dirigés	Travaux pratiques	Sorties	Total		
UE Fondamentale							
UEF 7	110		120		230	16	18
Analyse des matières alimentaires	25		30		55	4	4
Génie chimique	30		30		60	4	5
Les propriétés physico-chimiques des aliments	15				15	1	1
Les systèmes alimentaires	15		30		45	3	4
Microbiologie alimentaire	25		30		55	4	4
UE Méthodologie							
UEM 4	25		30		55	4	4
Méthodes instrumentales d'analyse	25		30		55	4	4
UE Transversale							
UET 7	45	15			60	4	4
Langue Anglaise 1	30				30	2	2
Informatique	15	15			30	2	2
UE Découverte							
UED 6	30	15			45	3	4
Statistiques appliquées 1	30	15			45	3	4
Total Semestre S 3	210	30	150		390	27	30

Annexe : Programme pédagogique d'Ingénieur Agronome
Sciences Alimentaires
Option: Elaboration et Qualité des Aliments
Ecole Nationale Supérieure Agronomique

Semestre S 4 :

Unité d'Enseignement UE	Volume horaire semestriel (heures)					Coefficients	Crédits
	Cours	Travaux dirigés	Travaux pratiques	Sorties	Total		
UE Fondamentale							
UEF 8	161		5	30	196	15	16
Altérations alimentaires	21				21	1	2
Boissons	20		5		25	2	2
Céréales	20			5	25	2	2
Corps gras	20			5	25	2	2
Fruits et légumes	20			5	25	2	2
Laiterie	20			5	25	2	2
Surcrerie	20			5	25	2	2
Viandes et poissons	20			5	25	2	2
UE Transversale							
UET 8	15			6	21	1	2
Sécurité du travail	15			6	21	1	2
UE Découverte							
UED 7	101	19	30		150	11	12
Automatisme	19		6		25	2	2
Dessin industriel	9	4	12		25	2	2
Electrotechnique	13		12		25	2	2
Génie industriel	30				30	2	2
Physique industrielle	30	15			45	3	4
Total Semestre S 4	277	19	35	36	367	27	30

Annexe : Programme pédagogique d'Ingénieur Agronome
Sciences Alimentaires
Option: Elaboration et Qualité des Aliments
Ecole Nationale Supérieure Agronomique

Semestre S 5 :

Unité d'Enseignement UE	Volume horaire semestriel (heures)					Coefficients	Crédits
	Cours	Travaux dirigés	Travaux pratiques	Sorties	Total		
UE Fondamentale							
UEF 9	135		10	15	160	12	12
Biotechnologie alimentaire	15		10		25	2	2
Emballage et conditionnement des produits alimentaires	25			5	30	2	2
Qualités réglementaires des aliments	25				25	2	2
Stockage et conservation	25			5	30	2	2
Toxicologie alimentaire	25				25	2	2
Traitement des eaux et pollution	20			5	25	2	2
UE Méthodologie							
UEM 5	20	5	10		35	3	3
Méthodologie de la recherche	20	5	10		35	3	3
UE Transversale							
UET 9	96	14			110	8	8
Analyse de projet d'investissement	16	4			20	2	2
Langue Anglaise 2	30				30	2	2
Gestion des entreprises	20	10			30	2	2
Planification et politique alimentaire	30				30	2	2
UE Découverte							
UED 8	30	15			45	6	7
Stage d'initiation à la recherche						3	3
Statistiques appliquées 2	30	15			45	3	4
Total Semestre S 5	281	34	20	15	350	29	30

Annexe : Programme pédagogique d'Ingénieur Agronome
Sciences Alimentaires
Option: Nutrition Humaine
Ecole Nationale Supérieure Agronomique

Semestre S 3 :

Unité d'Enseignement UE	Volume horaire semestriel (heures)					Coefficients	Crédits
	Cours	Travaux dirigés	Travaux pratiques	Sorties	Total		
UE Fondamentale							
UEF 7	110		120		230	16	18
Analyse des matières alimentaires	25		30		55	4	4
Génie chimique	30		30		60	4	5
Les propriétés physico-chimiques des aliments	15				15	1	1
Les systèmes alimentaires	15		30		45	3	4
Microbiologie alimentaire	25		30		55	4	4
UE Méthodologie							
UEM 4	25		30		55	4	4
Méthodes instrumentales d'analyse	25		30		55	4	4
UE Transversale							
UET 7	45	15			60	4	4
Langue Anglaise 1	30				30	2	2
Informatique	15	15			30	2	2
UE Découverte							
UED 6	30	15			45	3	4
Statistiques appliquées 1	30	15			45	3	4
Total Semestre S 3	210	30	150		390	27	30

Annexe : Programme pédagogique d'Ingénieur Agronome
Sciences Alimentaires
Option: Nutrition Humaine
Ecole Nationale Supérieure Agronomique

Semestre S 4 :

Unité d'Enseignement UE	Volume horaire semestriel (heures)					Coefficients	Crédits
	Cours	Travaux dirigés	Travaux pratiques	Sorties	Total		
UE Fondamentale							
UEF 8	266	45		30	341	23	26
Altérations alimentaires	21				21	1	2
Besoins nutritionnels	35	15			50	3	4
Digestion et absorption	30				30	2	2
Elaboration et transformations alimentaires	30			30	60	4	5
Métabolisme glucidique et physiologie de la régulation	30	10			40	3	3
Métabolisme hydrominéral	30				30	2	2
Métabolisme lipidique et physiologie de la régulation	30	10			40	3	3
Métabolisme protéique et physiologie de la régulation	30	10			40	3	3
Métabolisme vitaminique	30				30	2	2
UE Découverte							
UED 7	43	6			49	4	4
Bioénergétique	25				25	2	2
Biologie moléculaire et génie génétique	18	6			24	2	2
Total Semestre S 4	309	51		30	390	27	30

Annexe : Programme pédagogique d'Ingénieur Agronome
Sciences Alimentaires
Option: Nutrition Humaine
Ecole Nationale Supérieure Agronomique

Semestre S 5 :

Unité d'Enseignement UE	Volume horaire semestriel (heures)					Coefficients	Crédits
	Cours	Travaux dirigés	Travaux pratiques	Sorties	Total		
UE Fondamentale							
UEF 9	110				110	8	8
Diététique appliquée	30				30	2	2
Maladies nutritionnelles	30				30	2	2
Qualités réglementaires des aliments	25				25	2	2
Toxicologie alimentaire	25				25	2	2
UE Méthodologie							
UEM 5	125	5	40		170	12	13
Biométrie appliquée	30		15		45	3	4
Méthodologie de la recherche	20	5	10		35	3	3
Techniques d'évaluation de l'état nutritionnel	30				30	2	2
Techniques d'évaluation de la consommation alimentaire	30				30	2	2
Techniques d'évaluation du métabolisme in vivo et in vitro	15		15		30	2	2
UE Transversale							
UET 8	76	4			80	5	6
Analyse de projet d'investissement	16	4			20	1	2
Langue Anglaise 2	30				30	2	2
Planification et politiques alimentaires	30				30	2	2
UE Découverte							
UED 8						3	3
Stage d'initiation à la recherche						3	3
Total Semestre S 5	311	9	40		360	28	30