

# Ingénieur en agroalimentaire

## Parcours Etudiants

### Objectifs

L'ingénieur diplômé de l'École Supérieure d'Ingénieurs en Agroalimentaire de Bretagne atlantique de l'université de Brest, spécialité Production, Innovation, Biotechnologies en Agroalimentaire, en partenariat avec l'IFRIA Ouest, occupe un large spectre de fonctions répondant, au niveau technique comme au niveau managérial, aux besoins des petites et moyennes entreprises et à ceux des grands groupes : concevoir et réaliser un produit ou un procédé alimentaire ou biologique, piloter une production alimentaire ou biologique, définir et mettre en oeuvre une politique qualité-hygiène-sécurité-environnement, voire occuper des fonctions dans le champ du marketing, de la vente de produits et de la direction d'entreprises. Il possède des compétences pluridisciplinaires de l'ingénieur le rendant apte à évoluer dans les secteurs des industries de l'agroalimentaire mais aussi des industries connexes (biotechnologie, cosmétique...).

Activités visées :

L'ingénieur en agroalimentaire conçoit et met en place de nouveaux produits, de nouvelles technologies dans un objectif de développement commercial et d'innovation en milieu industriel (humains, technologiques, financiers, informatiques, démarche qualité, sécurité, ...)

- Analyser et comprendre des problèmes de nature complexe pour définir les objectifs et le cadre de l'intervention.

- Concevoir, développer et tester un nouveau produit ou procédé. L'ingénieur en agroalimentaire optimise et organise l'ensemble des solutions techniques (faisabilité, capacité, fiabilité, rentabilité) et des méthodes de production/fabrication de biens ou de produits, selon les impératifs de sécurité, de qualité et de productivité.

- Planifier la production et organiser les méthodes de fabrication

- Gérer, suivre et améliorer la production

L'ingénieur en agroalimentaire coordonne et conduit l'évolution d'une équipe ou d'un service, gère le budget, dans le respect de la santé, de l'éthique et des responsabilités sociétales de l'entreprise.

- Conduire et développer des projets industriels

- Manager des équipes

- Manager des systèmes QHSE

- Savoir communiquer et prendre en compte la dimension internationale

### Compétences acquises

Description des modalités d'acquisition de la certification par capitalisation des blocs de compétences et/ou par équivalence :

La certification est composée de trois blocs de compétences capitalisables du tronc commun :

Bloc 1 : Innover dans toutes les dimensions de l'activité des industries agroalimentaires et industries connexes (production, R&D, HQSE, marketing, vente, management).

Bloc 2 : Organiser et gérer une production alimentaire ou biologique et accompagner son évolution.

Bloc 3 : Gérer des projets industriels, les ressources humaines dans le respect des valeurs, de l'éthique et des responsabilités sociétales de l'entreprise.

Elle comprend également deux blocs optionnels de compétences correspondant à deux options proposées en 3ème année de la formation et qui sont conçues pour développer des compétences spécialisées dans différents domaines, facilitant l'accès au premier emploi.

La validation des trois blocs de compétences du tronc commun et d'un bloc optionnel est obligatoire pour l'obtention du titre. La validation partielle d'un bloc n'est pas possible.

La validation partielle de la certification est constituée des blocs dont la totalité des compétences à évaluer est reconnue.

Se référer au RNCP pour visualiser l'ensemble des compétences

### Conditions d'accès

1 - Admission sur concours :

Si vous êtes en classe préparatoire scientifique BCPST, PC, MP, PSI ou TB, vous pouvez intégrer l'ESIAB sous statut étudiant via le Concours Polytech qui donne également accès à 32 autres écoles d'ingénieurs. Dans tous les cas vous pourrez vous inscrire sur le site du Service de Concours Ecoles d'Ingénieurs (SCEI) avant la mi-janvier 2025.

2 - Admission sur titre :

La formation d'ingénieur ESIAB, Production, Innovation, Biotechnologies en Agroalimentaire est accessible :

a) En première année :

aux étudiants titulaires d'un niveau L2 (Chimie, Sciences de la Vie), d'un niveau BTS ou prépa post-BTS (Biologie, Sciences et Techniques des Aliments) ou d'une formation jugée équivalente sont sélectionnés sur dossier.

L'admission fait suite à l'examen du dossier par le jury de présélection suivi d'un éventuel entretien de motivation.

b) En deuxième année :

Des places sont ouvertes pour une admission directe en deuxième année sous statut d'étudiant. Elles sont réservées à des étudiants de niveau BUT 3, L3, M1 ou M2. Les modalités de sélection et d'admission de ces candidats sont du même type que celles des étudiants recrutés sur dossier en 1ère année.

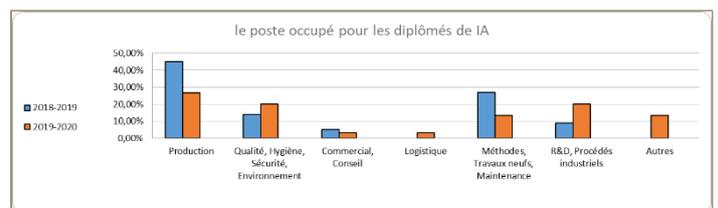
3 - Formation continue :

L'accès à cette formation est également possible par la voie de la formation continue et de la validation des acquis de l'expérience (VAE) Bureau REVA, 02 98 01 83 97 ; reva@univ-brest.fr

4 - Admission des étudiants étrangers

Le niveau de français exigé est au minimum B1 (pour une admission en première année) ou B2 (pour une admission en deuxième année) de préférence attesté par un test officiel (TCF, DALF, DELF, etc.).

### Poursuite d'études



### Insertion professionnelle

Taux de satisfaction sur tout le parcours de formation (2019/2020) : 89.5 %

Taux de réussite 2020/2021 des étudiants : 88 %

Taux d'emploi à 6 mois (2019/2020) : 70 % - Poursuite d'études : 20 %

Secteurs d'activités :

Les ingénieurs diplômés seront en mesure de valoriser leur spécialisation en agroalimentaire en valorisant leurs activités dans les secteurs suivants :

- Industries agro-alimentaires
- Restauration collective/hors-foyer
- Industrie chimique, pharmaceutique, biotechnologique et cosmétique
- Sociétés de service aux entreprises
- Commerce et distribution

Type d'emplois accessibles :

- Responsable production, achat, approvisionnement, logistique
- Ingénieur recherche et développement

- Responsable qualité, hygiène, sécurité, environnement et développement durable
- Responsable formation, audit, réglementation
- Marketing, technico-commercial, gestion, chargé d'affaires
- Administration d'Etat et collectivités territoriales
- Enseignement et/ou recherche

Certifications professionnelles, certifications ou habilitations en équivalence au niveau européen ou international :

L'obtention du diplôme d'ingénieur entraîne l'attribution du grade de Master.

Le diplôme d'ingénieur Agroalimentaire de l'ESIAB bénéficie du label EUR-ACE qui est attribué aux formations d'ingénieur satisfaisant des critères de qualité élaborés à l'échelle européenne.

Autres certifications :

En parallèle de leur 3ème année, les élèves ingénieurs retenus pour suivre l'option « Biotechnologie Marine » sont inscrits en Master « Biotechnologie », Parcours « Master International en Biotechnologies Marines » (M2). En cas de réussite, ils obtiennent ce second diplôme.

Le titre d'Ingénieur permet l'accès à la préparation d'une thèse de doctorat.

## Infos pratiques

---

**École Supérieure d'Ingénieurs en Agroalimentaire de Bretagne atlantique (ESIAB) à Quimper**

## Contacts

---

### Responsable pédagogique

COROLLER Louis

Louis.Coroller@univ-brest.fr

Tel. 0298641920

## Programme

### 1ère année

#### Semestre 5

<b>UE 51 - METHODES MATHÉMATIQUES STATISTIQUES ET INFORMATIQUES POUR L'INGÉNIEUR</b>	130h
- EC 511 - OUTILS DE L'ANALYSE	40h
- EC 512 - OUTILS D'ANALYSE ET TRAITEMENT STATISTIQUE DE L'INFORMATION	34h
- EC 513 - INFORMATIQUE GÉNÉRALE ET ALGORITHMIQUE	30h
- EC 514 - SYSTÈME D'INFORMATION - GESTION DE BASES DE DONNÉES	26h
<b>UE 52 - SCIENCES ET TECHNOLOGIES DES ALIMENTS</b>	134h
- EC 521 - DÉCOUVERTE DES FILIÈRES DE PRODUCTION ET TRANSFORMATION DES RESSOURCES AGRICOLES ET MARINES	17h
- EC 522 - MATIÈRES PREMIÈRES POUR L'AGROALIMENTAIRE	49h
- EC 523 - COMMUNAUTÉS BACTÉRIENNES ET FONGIQUES D'INTÉRÊT AGROALIMENTAIRE	53h
- EC 524 - SCIENCE ET CUISINE	15h
<b>UE 53 - ENTREPRISE ET MANAGEMENT</b>	58.5h
- EC 531 - ENTREPRISE ET MANAGEMENT	58.5h
<b>UE 54 - CULTURE - COMMUNICATION ET CONNAISSANCE DE SOI</b>	44h
- EC 542 - ANGLAIS	24h
- EC 543 - LV2	20h

#### Semestre 6

<b>UE 61 - METHODES ET OUTILS DE L'INGÉNIEUR</b>	76h
- EC 611 - OUTILS DE L'ALGÈBRE LINÉAIRE	38h
- EC 612 - OUTILS D'ANALYSE ET TRAITEMENT STATISTIQUE DE L'INFORMATION	18h
- EC 613 - MÉTHODOLOGIE DES PLANS D'EXPÉRIENCE	20h
<b>UE 62 - GESTION DE LA QUALITÉ ET DE L'ENVIRONNEMENT</b>	51h
- EC 621 - GESTION ET OUTILS DE LA QUALITÉ	20h
- EC 622 - ENJEUX DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET GESTION DE L'ENVIRONNEMENT	31h
<b>UE 63 - BIOTRANSFORMATION ET QUALITÉ DES ALIMENTS</b>	80h
- EC 631 - PROCÉDES ET BIOTRANSFORMATION (AROMES, INGREDIENTS, ADDITIFS, ENZYMES)	60h
- EC 632 - CARACTÉRISATION DES PRODUITS ALIMENTAIRES	20h
<b>UE 64 - ENTREPRISE ET MANAGEMENT</b>	25h
- EC 641 - GESTION DE PROJET	25h
<b>UE 65 - CULTURE - COMMUNICATION ET CONNAISSANCE DE SOI</b>	44h
- EC 651 - ANGLAIS	24h
- EC 652 - LV2	20h
<b>UE 66 - SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE</b>	24h
- EC 661 - INITIATION À LA RECHERCHE, VEILLE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE	24h
<b>UE 67 - STAGE EN ENTREPRISE</b>	
- EC 671 - STAGE EN ENTREPRISE D'UNE DURÉE DE 4 SEMAINES MINIMUM	

### 2ème année

#### Semestre 7

<b>UE 71 - ÉNERGÉTIQUE</b>	110h
- EC 711 - THERMODYNAMIQUE	22h
- EC 712 - TRANSFERT THERMIQUE	20h
- EC 713 - MÉCANIQUE DES FLUIDES	24h
- EC 714 - FROID INDUSTRIEL	20h

<b>UE 72 - GESTION DE LA QUALITÉ ET DE LA PRODUCTION</b>	96h
- EC 721 - AUTOMATISME	50h
- EC 722 - GESTION DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE	46h
- EC 723 - QUALITÉ DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE, UTILISATION ET TRANSFORMATION	24h
<b>UE 73 - GÉNIE CULINAIRE INDUSTRIALISÉ</b>	73h
- EC 731 - NUTRITION ET FONCTIONNEMENT DU MICROBIOTE INTESTINAL	22h
- EC 732 - ÉVALUATION SENSORIELLE	27h
- EC 734 - CRÉATIVITÉ ET NOUVELLES TENDANCES ALIMENTAIRES	36h
<b>UE 74 - ENTREPRISE ET MANAGEMENT</b>	67h
- EC 741 - COMPTABILITÉ GÉNÉRALE ET ANALYTIQUE	24h
- EC 742 - MANAGEMENT ET PERFORMANCE	43h
<b>UE 75 - CULTURE - COMMUNICATION ET CONNAISSANCE DE SOI</b>	44h
- EC 752 - ANGLAIS	24h
- EC 753 - LV2	20h

#### Semestre 8

<b>UE 81 - TECHNOLOGIE INDUSTRIELLE</b>	100h
- EC 811 - TRAITEMENT THERMIQUE	24h
- EC 812 - CONGÉLATION	16h
- EC 813 - SÈCHAGE	24h
- EC 814 - TECHNIQUES SÉPARATIVES	36h
<b>UE 82 - GESTION DE LA QUALITÉ ET DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE</b>	54h
- EC 821 - GESTION DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE	30h
- EC 822 - GESTION DE LA MAINTENANCE INDUSTRIELLE	24h
<b>UE 83 - CONCEPTION RAISONNÉE ET ALIMENTS DE DEMAIN</b>	174h
- EC 832 - FORMULATION DES PRODUITS ALIMENTAIRES	49h
- EC 836 - EMBALLAGE	24h
- OPTIONS 2/3	
- EC 833 - OPTION CONCEPTION RAISONNÉE DES ALIMENTS	20h
- EC 834 - OPTION GÉNIE CIVIL TRAVAUX NEUFS	36h
- EC 835 - OPTION INTRODUCTION AUX BIOTECHNOLOGIES MARINES	33h
<b>UE 84 - GESTION DES ORGANISATIONS</b>	64h
- EC 841 - QUALITÉ DE VIE AU TRAVAIL ET ERGONOMIE	20h
- EC 842 - GESTION D'ENTREPRISE ET ANALYSE FINANCIÈRE	28h
- EC 843 - SENSIBILISATION À L'ENTREPRENEURIAT	
<b>UE 85 - CULTURE - COMMUNICATION ET CONNAISSANCE DE SOI</b>	54h
- EC 851 - COMMUNICATION INTERPERSONNELLE ET DE GROUPE	10h
- EC 852 - ANGLAIS	24h
- EC 853 - LV2	20h
<b>UE 86 - STAGE EN ENTREPRISE</b>	
- EC 861 - STAGE EN ENTREPRISE D'UNE DURÉE DE 3 MOIS	

### 3ème année

#### Semestre 9 - Option Agroalimentaire

<b>UE 910E - NUMÉRISATION DE L'ENTREPRISE ET DE LA PRODUCTION</b>	95h
- EC 9101E - INFORMATIQUE INDUSTRIELLE	40h
- EC 9102E - NUMÉRISATION ET ROBOTISATION DE LA PRODUCTION	55h
<b>UE 920E - PROJET - CONCEPTION PRODUITS ET CONCEPTIONS ALIMENTAIRES</b>	140h
- EC 9201E - PROJET PRODUITS ET CONCEPTION ALIMENTAIRE	140h

**UE 930E - RISQUES CHIMIQUES ET MICROBIOLOGIQUES DES ALIMENTS** 58h

- EC 9301E - RISQUES MICROBIOLOGIQUES ET CHIMIQUES 36h
- EC 9302E - ANALYSE QUANTITATIVE DES RISQUES 22h

**UE 940E - RESSOURCES HUMAINES ET RESPONSABILITE SOCIETALE** 90.5h

- EC 9401E - RESSOURCES HUMAINES 41.5h
- EC 9403E - DROIT DU TRAVAIL 10h
- EC 9406E - RESPONSABILITE SOCIETALE DE L'ENTREPRISE ET PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE 39h

**UE 950E - CULTURE - COMMUNICATION ET CONNAISSANCE DE SOI** 66h

- EC 9501E - COMMUNICATION ET PROJET PROFESSIONNEL 22h
- EC 9502E - ANGLAIS 24h
- EC 9503E - LV2 20h

**UE 980E - ENTREPRENEURIAT** 68h

- EC 9801E - MARKETING 33h
- EC 9802E - STRATEGIE ET CREATION D'ENTREPRISE 35h

## Semestre 10 - Option Agroalimentaire

**UE 103E - STAGE EN ENTREPRISE - 6 MOIS**

- EC 1031E - STAGE/MISSION EN ENTREPRISE - 6 MOIS

## Semestre 9 - Option Biotechnologie Marine

**UE 91- INGREDIENTS AND ACTIVE MOLECULES** 96h

- EC 911 - BIOACTIVE MOLECULES FROM MARINE ANIMAL BIOMASSES 32h
- EC 912 - BIOACTIVE MOLECULES FROM MARINE VEGETAL BIOMASSES 32h
- EC 913 - MARINE BIOTECHNOLOGY APPLIED TO COSMETICS AND HEALTHCARE PRODUCTS DEVELOPEMENT 32h

**UE 92 - MICROALGAE AND MICROORGANISMS** 64h

- EC 921 - GREEN BIOTECHNOLOGY AND INTELLIGENT MARICULTURE 32h
- EC 922 - BIOTECHNOLOGICAL POTENTIAL OF MARINE MICROORGANISMS 32h

**UE 93 - OPTION : GENOMIC APPLIED TO MARINE SCIENCES** 32h

- EC 931 - GENOMIC APPLIED TO MARINE SCIENCES 32h

**UE 94 - INNOVATION AND ENTREPREURSHIP** 184h

- EC 941 - INNOVATION AND ENTREPREURSHIP IN BIOTECHNOLOGY : FROM SCIENCE TO BUSINESS 64h
- EC 942 - PROJECT 120h

**UE 95 - PVP - Preparation for working life** 38h

- EC 951 - PERSONNAL DEVELOPMENT PLAN 6h
- EC 952 - SCIENCES AND SOCIETY 6h
- EC 953 - COMMUNICATION (ENGLISH / FRENCH) 26h

## Semestre 10 - Option Biotechnologie Marine

**UE 101 - STAGE EN ENTREPRISE**

- EC 1011 - STAGE - 6 MONTHS

## Semestre 9 - Option Agroalimentaire - Contrat Pro

**UE 910C - NUMERISATION DE L'ENTREPRISE ET DE LA PRODUCTION** 95h

- EC 9101C - INFORMATQUE INDUSTRIELLE 40h
- EC 9102C - NUMERISATION ET ROBOTISATION DE LA PRODUCTION 55h

**UE 930C - RISQUES CHIMIQUES ET MICROBIOLOGIQUES DES ALIMENTS** 58h

- EC 9301C - RISQUES MICROBIOLOGIQUES ET CHIMIQUES 36h
- EC 9302C - ANALYSE QUANTITATIVE DES RISQUES 22h

**UE 940C - RESSOURCES HUMAINES ET RESPONSABILITE SOCIETALE** 90.5h

- EC 9401C - RESSOURCES HUMAINES 41.5h
- EC 9403C - DROIT DU TRAVAIL 10h
- EC 9406C - RESPONSABILITE SOCIETALE DE L'ENTREPRISE ET PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE 39h

**UE 950C - CULTURE - COMMUNICATION ET CONNAISSANCE DE SOI** 46h

- EC 9501C - COMMUNICATION ET PROJET PROFESSIONNEL 22h
- EC 9502C - ANGLAIS 24h

**UE970C - MISSION EN ENTREPRISE**

- EC 9701C - MISSION EN ENTREPRISE

**UE 980C - ENTREPRENEURIAT** 55h

- EC 9801C - MARKETING 20h
- EC 9802C - STRATEGIE ET CREATION D'ENTREPRISE 35h

## Semestre 10 - Option Agroalimentaire - Contrat Pro

**UE 103C - STAGE/MISSION EN ENTREPRISE**

- EC 1031C - STAGE/MISSION EN ENTREPRISE

Dernière mise à jour le 17 octobre 2024

## UE 51 - METHODES MATHEMATiques STATISTIQUES ET INFORMATIQUES POUR L'INGENIEUR

### **10 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 22h

Travaux Dirigés : 38h

Travaux Pratiques : 70h

## EC 511 - OUTILS DE L'ANALYSE

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	1	Coef 0.5 / contrôle
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	150	2	Note finale sur 20 : $\text{Max}(\text{Note de l'examen}/20; 2/3 * (\text{Note de l'examen}/20) + 1/3 * (\text{Moy CC}/20))$

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - devoir surveillé		1	Report notes CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	150	2	

# EC 512 - OUTILS D'ANALYSE ET TRAITEMENT STATISTIQUE DE L'INFORMATION

## Modalités de contrôle des connaissances

---

### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CT	Autre nature	120	3	Examen sur machine (PC)

### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CT	Autre nature	120	3	Examen sur machine (PC)

## EC 513 - INFORMATIQUE GENERALE ET ALGORITHMIQUE

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CT	Autre nature	120	2	Examen sur machine (PC)

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CT	Autre nature	120	2	Examen sur machine (PC)

## EC 514 - SYSTEME D'INFORMATION - GESTION DE BASES DE DONNEES

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CT	Autre nature	120	2	Examen sur machine (PC)

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CT	Autre nature	120	2	Examen sur machine (PC)

**UE 52 - SCIENCES ET TECHNOLOGIES DES ALIMENTS****12 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 38h

Travaux Dirigés : 17h

Travaux Pratiques : 79h

## EC 521 - DECOUVERTE DES FILIERES DE PRODUCTION ET TRANSFORMATION DES RESSOURCES AGRICOLES ET MARINES

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Ecrit - rapport		2	
Cours Magistral	CC	Oral	20	1	

## EC 522 - MATIERES PREMIERES POUR L'AGROALIMENTAIRE

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - rapport		1.5	
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	1.5	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		1.5	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	1.5	

## EC 523 - COMMUNAUTES BACTERIENNES ET FONGIQUES D'INTERET AGROALIMENTAIRE

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - rapport		1.8	
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	2.7	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		1.8	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	2.7	

## EC 524 - SCIENCE ET CUISINE

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit - rapport		1.5	Possibilité de rendre un poster, vidéo ou animation

## UE 53 - ENTREPRISE ET MANAGEMENT

**3 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 24.5h

Travaux Dirigés : 34h

## EC 531 - ENTREPRISE ET MANAGEMENT

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	0.75	
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	2.25	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - devoir surveillé		0.75	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	2.25	

**UE 54 - CULTURE - COMMUNICATION ET CONNAISSANCE DE SOI****5 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Dirigés : 20h

Travaux Pratiques : 24h

## EC 542 - ANGLAIS

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	0.5	
Travaux Pratiques	CC	Oral	15	0.5	
Travaux Pratiques	CC	Autre nature		0.5	Suivi d'activités
Travaux Pratiques	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1.5	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - devoir surveillé		0.5	Report note CC session 1
Cours Magistral	Report de notes	Oral		0.5	Report note CC session 1
Cours Magistral	Report de notes	Autre nature		0.5	Report note CC session 1 (suivi d'activités)
Travaux Pratiques	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1.5	

**EC 543 - LV2****Modalités de contrôle des connaissances**

---

**Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances**

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Dirigés	CC	Oral	20	1	
Travaux Dirigés	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1	

**Session 2 : Contrôle de connaissances**

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Dirigés	Report de notes	Oral		1	Report note CC session 1
Travaux Dirigés	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1	

## UE 61 - METHODES ET OUTILS DE L'INGENIEUR

**6 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 18h

Travaux Dirigés : 20h

Travaux Pratiques : 38h

## EC 611 - OUTILS DE L'ALGEBRE LINEAIRE

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	0.4	
Travaux Pratiques	CC	Autre nature	90	0.4	Examen sur machine (PC)
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	150	1.6	Note finale sur 20 : $\text{Max}(\text{Note de l'examen}/20; 2/3 * (\text{Note de l'examen}/20) + 1/3 * (\text{Moy CC}/20))$

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - devoir surveillé		0.4	Report note CC session 1
Cours Magistral	Report de notes	Autre nature		0.4	Report note CC session 1 (Examen sur machine - PC)
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	150	1.6	

# EC 612 - OUTILS D'ANALYSE ET TRAITEMENT STATISTIQUE DE L'INFORMATION

## Modalités de contrôle des connaissances

### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	0.8	
Cours Magistral	CC	Ecrit - rapport		1.6	

### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		1.6	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	0.8	

## EC 613 - METHODOLOGIE DES PLANS D'EXPERIENCE

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CT	Autre nature	120	1.2	Contrôle sur machine

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CT	Autre nature	120	1.2	Contrôle sur machine

**UE 62 - GESTION DE LA QUALITE ET DE L'ENVIRONNEMENT****3 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 24h

Travaux Dirigés : 27h

## EC 621 - GESTION ET OUTILS DE LA QUALITE

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1	

## EC 622 - ENJEUX DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	2	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	2	

## UE 63 - BIOTRANSFORMATION ET QUALITE DES ALIMENTS

**5 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 46h

Travaux Dirigés : 14h

Travaux Pratiques : 20h

## EC 631 - PROCÉDES ET BIOTRANSFORMATION (AROMES, INGREDIENTS, ADDITIFS, ENZYMES)

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - rapport		1.1	
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	2.15	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		1.1	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	2.15	

## EC 632 - CARACTERISATION DES PRODUITS ALIMENTAIRES

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	1.75	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	1.75	

## UE 64 - ENTREPRISE ET MANAGEMENT

**4 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 10h

Travaux Dirigés : 15h

## EC 641 - GESTION DE PROJET

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Oral	20	0.5	Partie 1
Cours Magistral	CC	Ecrit - rapport		0.5	Partie 1
Cours Magistral	CC	Dossier		0.6	Partie 2 - Régularité
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1	Partie 1
Cours Magistral	CT	Oral	20	1.4	Partie 2

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Oral		0.5	Report note CC session 1 (Partie 1)
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		0.5	Report note CC session 1 (Partie 1)
Cours Magistral	Report de notes	Dossier		0.6	Report note CC session 1 (Partie 2 - Régularité)
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1	Partie 1
Cours Magistral	CT	Oral	20	1.4	Partie 2

**UE 65 - CULTURE - COMMUNICATION ET CONNAISSANCE DE SOI****3 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Dirigés : 20h

Travaux Pratiques : 24h

## EC 651 - ANGLAIS

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	0.3	
Travaux Pratiques	CC	Oral	15	0.3	
Travaux Pratiques	CC	Dossier		0.3	Suivi d'activités
Travaux Pratiques	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	0.9	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - devoir surveillé		0.3	Report note CC session 1
Cours Magistral	Report de notes	Oral		0.3	Report note CC session 1
Cours Magistral	Report de notes	Dossier		0.3	Report note CC session 1 (Suivi d'activités)
Travaux Pratiques	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	0.9	

**EC 652 - LV2****Modalités de contrôle des connaissances**

---

**Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances**

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Dirigés	CC	Oral	20	0.6	
Travaux Dirigés	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	0.6	

**Session 2 : Contrôle de connaissances**

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	Report de notes	Oral		0.6	Report note CC session 1
Travaux Dirigés	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	0.6	

## UE 66 - SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE

**5 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 8h

Travaux Dirigés : 16h

# EC 661 - INITIATION A LA RECHERCHE, VEILLE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE

## Modalités de contrôle des connaissances

### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Oral	15	0.75	
Cours Magistral	CC	Ecrit - devoir surveillé	90	0.75	
Cours Magistral	CT	Ecrit - rapport		3.5	

### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Oral		0.75	Report note CC session 1
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - devoir surveillé		0.75	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	3.50	Possibilité de rendre un rapport - Coef 3.50

**UE 67 - STAGE EN ENTREPRISE****4 crédits ECTS**

## EC 671 - STAGE EN ENTREPRISE D'UNE DUREE DE 4 SEMAINES MINIMUM

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Stages	CT	Ecrit - rapport		2	
Stages	CT	Oral - soutenance	15	2	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Stages	CT	Autre nature			Mêmes modalités que pour la session 1

**UE 71 - ENERGETIQUE****7 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 44h

Travaux Dirigés : 46h

Travaux Pratiques : 20h

## EC 711 - THERMODYNAMIQUE

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - rapport		0.25	
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1.5	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		0.25	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1.5	

## EC 712 - TRANSFERT THERMIQUE

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - rapport		0.25	
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1.5	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		0.25	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1.5	

## EC 713 - MECANIQUE DES FLUIDES

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - rapport		0.25	
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1.5	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		0.25	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1.5	

## EC 714 - FROID INDUSTRIEL

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - rapport		0.25	
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1.5	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		0.25	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1.5	

## UE 72 - GESTION DE LA QUALITE ET DE LA PRODUCTION

**7 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 42h

Travaux Dirigés : 37h

Travaux Pratiques : 17h

## EC 721 - AUTOMATISME

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - rapport		0.7	
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	2.1	Coef 1.05/Ecrit

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		0.7	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	2.1	Coef 1.05/Ecrit

## EC 722 - GESTION DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - rapport		0.85	
Travaux Pratiques	CC	Oral	15	0.85	
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	1.1	Coef 0.55/Ecrit

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		0.85	Report note CC session 1
Cours Magistral	Report de notes	Oral		0.85	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	1.1	Coef 0.55/Ecrit

# EC 723 - QUALITE DE L'ENERGIE ELECTRIQUE, UTILISATION ET TRANSFORMATION

## Modalités de contrôle des connaissances

---

### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1.4	

### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1.4	

**UE 73 - GENIE CULINAIRE INDUSTRIALISE****7 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 35h

Travaux Dirigés : 29h

Travaux Pratiques : 9h

## EC 731 - NUTRITION ET FONCTIONNEMENT DU MICROBIOTE INTESTINAL

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	2.1	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	2.1	

## EC 732 - EVALUATION SENSORIELLE

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Ecrit - rapport		0.5	
Cours Magistral	CC	Oral	20	0.5	
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	1.1	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		0.5	Report note CC session 1
Cours Magistral	Report de notes	Oral		0.5	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	1.1	

**EC 734 - CREATIVITE ET NOUVELLES TENDANCES ALIMENTAIRES****Modalités de contrôle des connaissances**

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit - rapport		1.4	
Cours Magistral	CC	Oral	20	0.7	
Cours Magistral	CC	Dossier		0.7	Projet

## UE 74 - ENTREPRISE ET MANAGEMENT

**4 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 25h

Travaux Dirigés : 42h

## EC 741 - COMPTABILITE GENERALE ET ANALYTIQUE

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	1.6	Coef 0.80/Ecrit

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	1.6	Coef 0.80/Ecrit

## EC 742 - MANAGEMENT ET PERFORMANCE

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Dossier		1.2	Travail de groupe
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	1.2	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Dossier		1.2	Report note CC session 1 (Travail de groupe)
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir maison	60	1.2	

**UE 75 - CULTURE - COMMUNICATION ET CONNAISSANCE DE SOI****5 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Dirigés : 20h

Travaux Pratiques : 24h

## EC 752 - ANGLAIS

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Dirigés	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	0.5	
Travaux Dirigés	CC	Oral	15	0.5	
Travaux Dirigés	CC	Dossier		0.5	Suivi d'activités
Travaux Dirigés	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1.5	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Dirigés	Report de notes	Ecrit - devoir surveillé		0.5	Report note CC session 1
Travaux Dirigés	Report de notes	Oral		0.5	Report note CC session 1
Travaux Dirigés	Report de notes	Dossier		0.5	Report note CC session 1 (suivi d'activités)
Travaux Dirigés	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1.5	

**EC 753 - LV2****Modalités de contrôle des connaissances**

---

**Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances**

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Dirigés	CC	Oral	20	1	
Travaux Dirigés	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1	

**Session 2 : Contrôle de connaissances**

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Dirigés	Report de notes	Oral		1	Report note CC session 1
Travaux Dirigés	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1	

## UE 81 - TECHNOLOGIE INDUSTRIELLE

**5 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 38h

Travaux Dirigés : 38h

Travaux Pratiques : 24h

## EC 811 - TRAITEMENT THERMIQUE

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - rapport		0.25	
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		0.25	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1	

## EC 812 - CONGELATION

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - rapport		0.15	
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	0.85	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		0.15	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	0.85	

## EC 813 - SECHAGE

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - rapport		0.25	
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		0.25	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1	

## EC 814 - TECHNIQUES SEPARATIVES

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - rapport		0.25	
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1.25	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	Report de notes	Ecrit - rapport		0.25	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1.25	

## UE 82 - GESTION DE LA QUALITE ET DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE

**2 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 32h

Travaux Dirigés : 22h

## EC 821 - GESTION DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Ecrit - rapport		0.3	
Cours Magistral	CC	Oral	15	0.3	
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	30	0.4	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		0.3	Report note CC session 1
Cours Magistral	Report de notes	Oral		0.3	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	30	0.4	

## EC 822 - GESTION DE LA MAINTENANCE INDUSTRIELLE

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	30	0.2	
Cours Magistral	CT	Autre nature	90	0.8	Contrôle sur machine (PC)

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	30	0.2	
Cours Magistral	CT	Autre nature	90	0.8	Contrôle sur machine (PC)

**UE 83 - CONCEPTION RAISONNEE ET ALIMENTS DE DEMAIN****9 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 76h

Travaux Dirigés : 63h

Travaux Pratiques : 35h

## EC 832 - FORMULATION DES PRODUITS ALIMENTAIRES

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - rapport		1.8	
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	1.8	Partie 1 : 1.2 Partie 2 : 0.6

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		1.8	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	1.8	Partie 1 : 1.2 Partie 2 : 0.6

## EC 836 - EMBALLAGE

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Oral	10	1.8	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Oral	10	1.8	

**OPTIONS 2/3**

## EC 833 - OPTION CONCEPTION RAISONNEE DES ALIMENTS

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Ecrit - rapport		3.6	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		3.6	Report note CC session 1

## EC 834 - OPTION GENIE CIVIL TRAVAUX NEUFS

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1.8	Génie Civil
Travaux Dirigés	CT	Autre nature	90	1.8	TD DAO

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1.8	Génie Civil
Travaux Dirigés	CT	Autre nature	90	1.8	TD DAO

**EC 835 - OPTION INTRODUCTION AUX BIOTECHNOLOGIES MARINES****Modalités de contrôle des connaissances**

---

**Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances**

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	CC	Ecrit - rapport		2.2	
Cours Magistral	CC	Oral	20	1.4	

**Session 2 : Contrôle de connaissances**

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		2.2	Report note CC session 1
Cours Magistral	Report de notes	Oral		1.4	Report note CC session 1

## UE 84 - GESTION DES ORGANISATIONS

**2 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 12h

Travaux Dirigés : 52h

## EC 841 - QUALITE DE VIE AU TRAVAIL ET ERGONOMIE

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Ecrit - rapport		0.4	Ergo
Cours Magistral	CC	Oral	30	0.3	Ergo
Cours Magistral	CC	Pratique - examen en ligne		0.3	MOOC

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		0.4	Report note CC session 1
Cours Magistral	Report de notes	Oral		0.3	Report note CC session 1
Cours Magistral	Report de notes	Pratique - examen en ligne		0.3	MOOC - Report note CC session 1

## EC 842 - GESTION D'ENTREPRISE ET ANALYSE FINANCIERE

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Dossier		0.5	Travail de groupe
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	0.5	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Dossier		0.5	Report note CC session 1 (Travail de groupe)
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	0.5	



Université de Bretagne Occidentale

## EC 843 - SENSIBILISATION A L'ENTREPRENEURIAT

**UE 85 - CULTURE - COMMUNICATION ET CONNAISSANCE DE SOI****4 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Dirigés : 30h

Travaux Pratiques : 24h

## EC 851 - COMMUNICATION INTERPERSONNELLE ET DE GROUPE

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Dirigés	CT	Oral	10	0.8	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Dirigés	CT	Oral	10	0.8	

## EC 852 - ANGLAIS

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Dirigés	CC	Ecrit - devoir surveillé	60	0.3	
Travaux Dirigés	CC	Oral	15	0.3	
Travaux Dirigés	CC	Dossier		0.2	Suivi d'activités
Travaux Dirigés	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	0.8	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Dirigés	Report de notes	Ecrit - devoir surveillé		0.3	Report note CC session 1
Travaux Dirigés	Report de notes	Oral		0.3	Report note CC session 1
Travaux Dirigés	Report de notes	Dossier		0.2	Report note CC session 1 - Suivi d'activités
Travaux Pratiques	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	0.8	

**EC 853 - LV2****Modalités de contrôle des connaissances**

---

**Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances**

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Dirigés	CC	Oral	20	0.8	
Travaux Dirigés	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	0.8	

**Session 2 : Contrôle de connaissances**

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Dirigés	Report de notes	Oral		0.8	Report note CC session 1
Travaux Dirigés	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	0.8	

**UE 86 - STAGE EN ENTREPRISE****8 crédits ECTS**

## EC 861 - STAGE EN ENTREPRISE D'UNE DUREE DE 3 MOIS

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Stages	CT	Autre nature		1.6	Evaluation réalisée par l'entreprise
Stages	CT	Ecrit - rapport		3.2	
Stages	CT	Oral - soutenance	30	3.2	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Stages	CT	Autre nature			Mêmes modalités qu'en session 1

**UE 910E - NUMERISATION DE L'ENTREPRISE ET DE LA PRODUCTION****8 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 40h

Travaux Dirigés : 26h

Travaux Pratiques : 29h

## EC 9101E - INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Oral	15	0.5	Partie 2
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	3.5	Partie 1 : Coef 2 Partie 2 ! Coef 1.5

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Oral		0.5	Report note CC session 1 (Partie 2)
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	3.5	Partie 1 : Coef 2 Partie 2 : Coef 1.5

## EC 9102E - NUMERISATION ET ROBOTISATION DE LA PRODUCTION

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - rapport		0.8	
Cours Magistral	CC	Oral	15	1.6	
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1.6	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Oral		1.6	Report note CC session 1
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		0.8	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1.6	

## UE 920E - PROJET - CONCEPTION PRODUITS ET CONCEPTIONS ALIMENTAIRES

**7 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Dirigés : 140h

## EC 9201E - PROJET PRODUITS ET CONCEPTION ALIMENTAIRE

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Dirigés	CC	Autre nature		1.75	Note d'implication, suivi de projet
Travaux Dirigés	CT	Ecrit - rapport		3.5	
Travaux Dirigés	CT	Autre nature		1.75	Réalisation d'un poster

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - rapport		3.5	
Cours Magistral	CT	Autre nature		1.75	Réalisation d'un poster
Cours Magistral	Report de notes	Autre nature		1.75	Note d'implication, suivi de projet - Report note CC session 1

## UE 930E - RISQUES CHIMIQUES ET MICROBIOLOGIQUES DES ALIMENTS

**4 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 26h

Travaux Dirigés : 32h

## EC 9301E - RISQUES MICROBIOLOGIQUES ET CHIMIQUES

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Oral	15	1	
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Oral		1	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1	

## EC 9302E - ANALYSE QUANTITATIVE DES RISQUES

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Rapport écrit et soutenance orale		0.65	Oral : 15 mn
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1.35	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Rapport écrit et soutenance orale		0.65	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1.35	

## UE 940E - RESSOURCES HUMAINES ET RESPONSABILITE SOCIETALE

**4 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 36h

Travaux Dirigés : 54.5h

## EC 9401E - RESSOURCES HUMAINES

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Autre nature		0.4	Partie 1 : Travail de groupe
Cours Magistral	CC	Autre nature		0.4	Partie 4 : Travail de groupe
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	0.8	Partie 1

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Autre nature		0.4	Report note CC session 1 (Partie 1 - Travail de groupe)
Cours Magistral	Report de notes	Autre nature		0.4	Report note CC session 1 (Partie 4 - Travail de groupe)
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	0.8	Partie 1

## EC 9403E - DROIT DU TRAVAIL

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	0.8	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	0.8	

## EC 9406E - RESPONSABILITE SOCIETALE DE L'ENTREPRISE ET PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Autre nature		0.4	Travail de groupe - Part 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	0.6	Part 2a
Cours Magistral	CT	Oral	20	0.6	Part 2b

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Autre nature		0.4	Report note CC session 1 (Travail de groupe - Partie 1)
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	0.6	Part 2a
Cours Magistral	CT	Oral	20	0.6	Part 2b

**UE 950E - CULTURE - COMMUNICATION ET CONNAISSANCE DE SOI****4 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 3h

Travaux Dirigés : 39h

Travaux Pratiques : 24h

## EC 9501E - COMMUNICATION ET PROJET PROFESSIONNEL

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Dirigés	CC	Autre nature		1.6	Partie 1 : Note d'implication, suivi de projet Travail de groupe

## EC 9502E- ANGLAIS

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Dirigés	CC	Ecrit - devoir surveillé	120	0.7	
Travaux Dirigés	CC	Autre nature		0.7	Suivi d'activités

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Dirigés	Report de notes	Ecrit - devoir surveillé		0.7	Report note CC session 1
Travaux Dirigés	Report de notes	Autre nature		0.7	Suivi d'activités - Report note CC session 1

**EC 9503E - LV2****Modalités de contrôle des connaissances**

---

**Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances**

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Dirigés	CC	Oral	20	0.5	
Travaux Dirigés	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	0.5	

**Session 2 : Contrôle de connaissances**

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Travaux Dirigés	Report de notes	Oral		0.5	Report note CC session 1
Travaux Dirigés	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	0.5	

**UE 980E - ENTREPRENEURIAT****3 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 19h

Travaux Dirigés : 49h

## EC 9801E - MARKETING

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	2.1	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	2.1	

## EC 9802E - STRATEGIE ET CREATION D'ENTREPRISE

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Ecrit - rapport		0.3	Part 3
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	0.3	Part 1
Cours Magistral	CT	Oral	20	0.3	Part 3

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		0.3	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	0.3	Part 1
Cours Magistral	CT	Oral	20	0.3	Part 3

**UE 103E - STAGE EN ENTREPRISE - 6 MOIS****30 crédits ECTS**

## EC 1031E - STAGE/MISSION EN ENTREPRISE - 6 MOIS

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Stages	CT	Autre nature		6	Evaluation réalisée par l'entreprise
Stages	CT	Ecrit - rapport		12	
Stages	CT	Oral - soutenance	60	12	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Stages	CT	Autre nature			Mêmes modalités que la session 1

**UE 91- INGREDIENTS AND ACTIVE MOLECULES****8 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Dirigés : 6h

Travaux Pratiques : 14h

Cours Magistral : 76h

## EC 911 - BIOACTIVE MOLECULES FROM MARINE ANIMAL BIOMASSES

**3 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 28h

Travaux Pratiques : 4h

## EC 912 - BIOACTIVE MOLECULES FROM MARINE VEGETAL BIOMASSES

**3 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Dirigés : 4h

Cours Magistral : 22h

Travaux Pratiques : 6h

## EC 913 - MARINE BIOTECHNOLOGY APPLIED TO COSMETICS AND HEALTHCARE PRODUCTS DEVELOPEMENT

### **2 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Dirigés : 2h

Travaux Pratiques : 4h

Cours Magistral : 26h

**UE 92 - MICROALGAE AND MICROORGANISMS****6 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 50h

Travaux Dirigés : 14h

## EC 921 - GREEN BIOTECHNOLOGY AND INTELLIGENT MARICULTURE

**3 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 24h

Travaux Dirigés : 8h

## EC 922 - BIOTECHNOLOGICAL POTENTIAL OF MARINE MICROORGANISMS

**3 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Dirigés : 6h

Cours Magistral : 26h

**UE 93 - OPTION : GENOMIC APPLIED TO MARINE SCIENCES****3 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Pratiques : 7h

Cours Magistral : 20h

Travaux Dirigés : 5h

**EC 931 - GENOMIC APPLIED TO MARINE SCIENCES****3 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 20h

Travaux Pratiques : 7h

Travaux Dirigés : 5h

**UE 94 - INNOVATION AND ENTREPREURSHIP****8 crédits ECTS**

Volume horaire

Autres : 60h

Projet tutoré : 60h

Cours Magistral : 32h

Travaux Dirigés : 32h

## EC 941 - INNOVATION AND ENTREPRENEURSHIP IN BIOTECHNOLOGY : FROM SCIENCE TO BUSINESS

**4 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Dirigés : 32h

Cours Magistral : 32h

**EC 942 - PROJECT****4 crédits ECTS**

Volume horaire

Projet tutoré : 60h

Autres : 60h

## UE 95 - PVP - Preparation for working life

**5 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 7h

Travaux Dirigés : 31h

## EC 951 - PERSONNAL DEVELOPMENT PLAN

**1 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 3h

Travaux Dirigés : 3h

**EC 952 - SCIENCES AND SOCIETY****2 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Dirigés : 2h

Cours Magistral : 4h

**EC 953 - COMMUNICATION (ENGLISH / FRENCH)****2 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Dirigés : 26h

**UE 101 - STAGE EN ENTREPRISE****30 crédits ECTS**

**EC 1011 - STAGE - 6 MONTHS****30 crédits ECTS**

**UE 910C - NUMERISATION DE L'ENTREPRISE ET DE LA PRODUCTION****8 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 40h

Travaux Dirigés : 26h

Travaux Pratiques : 29h

## EC 9101C - INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Oral	15	0.5	Partie 2
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	3.5	Partie 1 : Coef 2 Partie 2 : Coef 1.5

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Oral		0.5	Report note CC session 1 (Partie 2)
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	3.5	Partie 1 : Coef 2 Partie 2 : Coef 1.5

## EC 9102C - NUMERISATION ET ROBOTISATION DE LA PRODUCTION

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Pratiques	CC	Ecrit - rapport		0.8	
Cours Magistral	CC	Oral	15	1.6	
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1.6	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Oral		1.6	Report note CC session 1
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		0.8	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1.6	

## UE 930C - RISQUES CHIMIQUES ET MICROBIOLOGIQUES DES ALIMENTS

**4 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 26h

Travaux Dirigés : 32h

## EC 9301C - RISQUES MICROBIOLOGIQUES ET CHIMIQUES

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Oral	15	1	
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Oral		1	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1	

## EC 9302C - ANALYSE QUANTITATIVE DES RISQUES

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Rapport écrit et soutenance orale	15	0.65	
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1.35	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Rapport écrit et soutenance orale		0.65	Report note CC session 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1.35	

## UE 940C - RESSOURCES HUMAINES ET RESPONSABILITE SOCIETALE

**4 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 36h

Travaux Dirigés : 54.5h

## EC 9401C - RESSOURCES HUMAINES

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Autre nature		0.4	Partie 1 : Travail de groupe
Cours Magistral	CC	Autre nature		0.4	Partie 4 : Travail de groupe
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	0.8	Partie 1

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Autre nature		0.4	Report note CC session 1 (Partie 1 - Travail de groupe)
Cours Magistral	Report de notes	Autre nature		0.4	Report note CC session 1 (Partie 4 - Travail de groupe)
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	0.8	Part 1

## EC 9403C - DROIT DU TRAVAIL

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	0.8	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	0.8	

## EC 9406C - RESPONSABILITE SOCIETALE DE L'ENTREPRISE ET PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Autre nature	10	0.4	Travail de groupe - Part 1
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	0.6	Part 2a
Cours Magistral	CT	Oral	20	0.6	Part 2b

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Autre nature		0.4	Report note CC session 1 (Part 1)
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	0.6	Part 2a
Cours Magistral	CT	Oral	20	0.6	Part 2b

**UE 950C - CULTURE - COMMUNICATION ET CONNAISSANCE DE SOI****4 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 3h

Travaux Dirigés : 19h

Travaux Pratiques : 24h

## EC 9501C - COMMUNICATION ET PROJET PROFESSIONNEL

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Autre nature		2	Partie 1 : Note d'implication, suivi de projet Travail de groupe

## EC 9502C - ANGLAIS

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Dirigés	CC	Ecrit - devoir surveillé	120	1	
Travaux Dirigés	CC	Autre nature		1	Suivi d'activités

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Travaux Dirigés	Report de notes	Ecrit - devoir surveillé		1	Report note CC session 1
Travaux Dirigés	Report de notes	Autre nature		1	Suivi d'activités - Report note CC session 1

**UE970C - MISSION EN ENTREPRISE****7 crédits ECTS**

## EC 9701C - MISSION EN ENTREPRISE

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

<b>Nature de l'enseignement</b>	<b>Modalité</b>	<b>Nature</b>	<b>Durée (min.)</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Remarques</b>
Autres	CC	Autre nature		7	Evaluation réalisée par l'entreprise

**UE 980C - ENTREPRENEURIAT****3 crédits ECTS**

Volume horaire

Cours Magistral : 19h

Travaux Dirigés : 36h

## EC 9801C - MARKETING

### Modalités de contrôle des connaissances

---

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	2.1	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	2.1	

## EC 9802C - STRATEGIE ET CREATION D'ENTREPRISE

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	CC	Ecrit - rapport		0.3	Part 3
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir maison	60	0.3	Part 1
Cours Magistral	CT	Oral	20	0.3	Part 3

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Cours Magistral	Report de notes	Ecrit - rapport		0.3	Report note CC session 1 (Part 3)
Cours Magistral	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	0.3	Part 1
Cours Magistral	CT	Oral	20	0.3	Part 3

## UE 103C - STAGE/MISSION EN ENTREPRISE

30 crédits ECTS

### Modalités de contrôle des connaissances

---

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Autres	CT	Ecrit - rapport		12	

## EC 1031C - STAGE/MISSION EN ENTREPRISE

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Autres	CT	Autre nature		6	Evaluation réalisée par l'entreprise
Autres	CT	Ecrit - rapport		12	
Autres	CT	Autre nature	60	12	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
Autres	CT	Autre nature			Mêmes modalités que la session 1