

Le Guide Du Lycéen

Edition 2016-2017









PROCÉDURES ADMINISTRATIVES

INSCRIPTION
BOURSES
LOGEMENT

FORMATIONS

LES COURS LES LICENCES LES DÉBOUCHÉES SERVICES À L'ETUDIANT

BU SUAPS AGORAÉ ASSOCIATIONS ETUDIANTES

LEXIQUE



Edito

Ce guide a été confectionné par nos petites mains afin de te présenter la superbe vie étudiante en sciences à l'Université de Caen Normandie! Tu y trouveras toutes les indications nécessaires afin de t'inscrire à la fac, comment faire ta demande de bourses, de logement mais surtout un descriptif de toutes les formations de l'UFR des Sciences!

Bien sûr, tu trouveras aussi une partie sur la vie étudiante en général, sorties, sport etc. Tu auras même l'occassion de retrouver toutes les associations étudiantes de la fac.

C'est d'ailleurs la Corpo Sciences Caen (oui oui c'est nous juste en dessous), l'association des étudiants en sciences, qui a créé ce guide, et que tu auras la chance de retrouver si tu choisis une des licences présentées plus loin!

L'équipe de la Corpo Sciences Caen



Qui Sommes Nous?

La Corpo Sciences Caen, c'est l'association des étudiants scientifiques de l'Université de Caen Normandie. Créée en 1993, elle a pour but de t'accompagner durant tes études supérieures afin d'en améliorer la réussite.

Grâce à nous, tu pourras avoir accès aux annales d'examen, ainsi qu'un service d'impressions, de photocopies et de numérisations. Et si tu es un biologiste, tu seras ravi de savoir que nous vendons aussi des trousses à dissection validées par les profs de la fac.

Nous disposons d'un service de cafétéria, moins cher que les distributeurs, tu pourras passer au local de la corpo prendre une canette et même venir te poser avec nous afin de discuter des éventuels problèmes! Effectivement, venant de différents niveaux d'études (de la L1 au M2), nous sommes aussi là pour répondre à tes questions. De plus, étant élus au sein du conseil de l'UFR des Sciences nous sommes à même de faire remonter les difficultés que peuvent rencontrer une promo.

Tu verras, au cours de l'année prochaine, (si tu décides de suivre la douce voie des Sciences) que nous sommes aussi là pour te permettre de rencontrer d'autres étudiants par le biais des différents évènements que nous mettons en place!

Nous sommes ouverts tous les midis durant l'année alors si tu es parmi nous l'année prochaine, n'hésite surtout pas à venir nous voir ! (En vrai, on est gentil et on a du café !)

Tu peux aussi nous contacter aux différentes adresses que tu as ci-dessous!

PS : Notre mascotte est un magnifique pélican, il s'appelle **KWak!**

Adresses de nos locaux :

Campus 1:

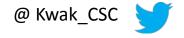
Université de Caen Esplanade de la paix 14000 Caen Salle SA 101

Campus 2:

Côte de Nacre Boulevard du Maréchal Juin 14032 Caen CEDEX Salle S3 074



Alfred Kwak (Profil Facebook) Corpo Sciences Caen (Page Facebook)





SOMMAIRE

Procédures Administrative

	_	_	
	Clincorino	`	1/1 10 1, 10 50 1+6
7	2 107(1116	А	l'Université

DSE, Bourses et Logement

FORMATIONS

11	Système Licence-Master-Doctorat		
12	Cours à la FAC		
13	Les Exams		
14	AJAC		
14	Mobilité Etudiante		
16	Portail Physique, Chimie, SPI		
	 17- Licence Physique 18- Licence Chimie 19- Licence Electronique, Energie Electrique, Automatique (EEEA) 20- Licence Mécanique 		
21	Portail Maths et Informatique		
	 22- Licence de Mathématiques 23- Licence d'Informatique 24- Maths et Info Appliquées aux Sciences Humaines et Sociales (MIASHS) 		
25	Portail Biologie, Sciences Terre		
	26- Licences Sciences pour la santé (SpS) 27- Licence Sciences de la Vie (SV) 28- Licence Sciences de la Vie et de la Terre (SVT)		
	29- Licence Sciences de la Terre (ST)		
31	Biologie ou Médecine		
32	DUT ou Licence		
33	Métier d'Enseignant-Chercheur		

Services à l'Etudiant

35 La BU Sciences-STAPS

36 Le SUAPS

37 L'AGORAÉ

38 Maison de l'Etudiant

39 Associations Etudiantes

41 LEXIQUE

Tout au long de ce guide tu auras le plaisir de découvrir les dessins de Maryne! Si son coup de crayon te plaît, tu peux la retrouver sur les réseaux sociaux!



MaryneeLahaye

MARYNE, 21 ANS. ELLE. AIME LA BIÈRE

ET LE MCDO, MAIS PRINCIPALEMENT ELLE AIME
DESSINER. RECONAISSABLE SUR LA BLOGOSPHÈRE
GRÂCE À SES CHEVEUX DE FEU, ELLEY ENCHAÎNE
LES ANECDOTES DE SON RUOTIDIEN EN RETRANSCRIVANT
TOUTES SES AVENTURES SUR PAPIER (QUANT ELLE
N'A PAS TROP LA FLEOTOTE). PRÉSENTE SUR LE NET
DEPUIS MAINTENANT 5 ANS, ELLE ÉSPÈRE UN JOUR
SORTIR SA PROPRE BANDE DESSINÉE. EN
ATTENDANT, ELLE SE CONTENTE D'ESSAYER
DE FAIRE SOURIRE JOURS APRÈS JOURS LES
GENS QUI SUIVENT SES AVENTURES.

S'inscrire à l'université!

L'inscription à l'Université de Caen se déroule en 2 phases, la première par l'inscription administrative et la seconde par l'inscription pédagogique, mais avant tout commence par **ADMISSION POST-BAC ou APB pour les intimes** L'ensemble, sauf exception, s'effectue par le biais des sites web de ABP et de l'Université.

(Les dates mises ici sont celles de l'année dernière, elles sont à titre indicatif)

ADMISSION POST-BAC (OU DÉCIDE DE TA VIE EN TROIS CLICS)

Étape 1 : Inscription, choix des voeux

→ Du 20 Janvier au 20 Mars 2016 à 18h

Tu ouvres un dossier électronique sur www.admission-postbac.fr Tu choisis une ou plusieurs formations et tu reçois un avis d'orientation

Étape 2 : Modifier l'ordre de tes choix

→ Jusqu'au 31 Mai 2016

Tu peux modifier le classement de tes vœux

Étape 3 : Date limite

→ Jusqu'au 2 Avril 2016

Tu dois avoir confirmer tes choix et envoyer tes dossiers papier

Étape 4 : Consulter

→ du 03 au 06 mai 2016

Tu consultes les propositions d'admission et confirmes tes choix

Finalement, il y a trois phases d'admission (donc si tu n'es pas pris lors de la première phase, ne désespère pas ce n'est pas forcément perdu) :

Première phase : le 08 Juin 14H / consultation et réponse jusqu'au 13 Juin 14H Deuxième phase : le 23 Juin 14H / consultation et réponse jusqu'au 28 Juin 14H Troisième phase : le 14 Juillet 14H / consultation et réponse jusqu'au 19 Juillet 14H

Une fois accepté, te voilà prêt à t'inscrire à l'Université de Caen!

Procédures Administratives

L'INSCRIPTION A L'UNIVERSITE

<u>Étape 5 : La pré-inscription</u>

Formalités administratives :

Tu te préinscris en ligne à partir du mois de Juillet (après les résultats du BAC) sur www.unicaen.fr

Formalités pédagogiques :

L'inscription pédagogique correspond à ton inscription aux enseignements, aux matières, aux disciplines, dans les cours magistraux (CM), dans les groupes de travaux dirigés (TD), les groupes de travaux pratiques (TP) et où tu choisis tes options. Cette inscription te permettra d'obtenir ton emploi du temps.

Pour réaliser cette inscription pédagogique tu dois soit :

- La faire à la suite de ton inscription administrative
- Auprès du secrétariat de l'Unité de Formation et de Recherche (UFR) ou du département de formation où tu suis les enseignements.

Il ne te reste plus qu'à valider ton inscription en transmettant les documents demandés au Bureau des inscriptions

FORUM D'ACCUEIL

Finalement, dernière étape, viens découvrir Unicaen lors du Forum d'accueil qui se déroule début Juillet. Tu recevras un Welcome pack et tu pourras profiter des visites guidées du campus 1 organisées par les étudiants de l'Université.

Tu pourras y retrouver :

→ LES SERVICES DE L'UNIVERSITÉ :

- service des inscriptions : DEVE
- médecine préventive : SUMPPS
- service des activités sportives : SUAPS

→ SES PARTENAIRES :

- CROUS (bourses, logements, restauration)
- Sécurités sociales étudiantes
- Twisto, Bus verts, SNCF

→ DES ACTEURS DE LA VIE UNIVERSITAIRE :

- La maison de l'étudiant (MDE)
- Tu retrouveras les étudiants représentant la plupart des associations étudiantes du campus (comme nous la Corpo Sciences) grâce notamment à la présence d'un stand de la Fédération Campus Basse Normandie (FCBN) (Bon entre nous on l'appelle la Fédé)

C'est l'occasion de répondre à toutes tes questions en rencontrant l'Université et ses partenaires :

- Les inscriptions
- Les dates de rentrée et informations sur ta pré-rentrée
- L'orientation et l'insertion professionnelle
- Le fonctionnement des bibliothèques universitaires
- Les logements et les bourses
- Les activités sportives et culturelles
- Les transports, etc...

DSE Bourses et Logement

LE DSE OU DOSSIER SOCIAL ETUDIANT

Le DSE est une étape majeure pour bien commencer son entrée dans l'enseignement supérieur.

Il te permet de prétendre à une bourse et/ou un logement dans des locaux CROUS, le tout avec UN SEUL DOSSIER!

Pour constituer ce dossier, rien de plus simple, il suffit de suivre les indications suivantes:

Constituer le dossier en ligne sur le site :

https://www.messervices.etudiant.gouv.fr

Connecte toi avec ton N° INE (numéro que tu peux retrouver sur ta convocation pour le bac de français par exemple). Aussi, si tu désires faire une demande de bourses pour l'année 2017-2018, munis-toi de l'avis fiscal 2016 (donc sur les revenus 2015) du foyer auquel tu es rattaché.

Formule tes vœux pour les bourses et/ou logements et valide-les, tu recevras alors un dossier de 2 pages à vérifier et imprimer. (Bien vérifier ta boite de Spam!)



Envoie le dossier, les pièces justificatives ainsi que le règlement demandé de 5€ à l'adresse suivante (surtout pas à Caen)



CROUS DE CAEN **TSA 31000** 53102 MAYENNE CEDEX

Procédures Administratives

LA DEMANDE DE BOURSES

Les bourses sur critères sociaux sont une aide du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, du Ministère de la Culture et de la Communication ou du Ministère de l'Agriculture. Pour prétendre à cette aide, il faut avoir le baccalauréat ou un équivalent et suivre une formation d'étude supérieure habilitée.

Il y a 3 critères de calcul du montant de la bourse en t'attribuant des points de charge :

Le nombre d'enfants à charge du foyer fiscal
 Les revenus du foyer fiscal de la famille
 L'éloignement entre le lieu d'étude et la résidence familiale

A chaque situation correspond un nombre de points de charge. A un total de points de charge correspond un plafond de ressources qui détermine le droit aux bourses.

Si tu veux te faire une idée de tes possibilités à avoir ou non des bourses, tu peux faire une simulation sur le site du CROUS :

https://simulateur.lescrous.fr

Le montant des bourses attribuées se répartit en 9 échelons de l'échelon 0 qui te permet de ne pas payer les frais d'inscription, à l'échelon 7 où tu pourras recevoir 6 661€ pour l'année 2016/2017 (montants révisables chaque année universitaire et versés en 10 mensualités de Septembre à Juin).

LES PREMIERS PAS VERS LA VIE ÉTUDIANTE.



9 Procédures Administratives

LES COMMISSIONS D'AIDES SPÉCIFIQUES (ASAA ET ASAP)

L'aide spécifique est un dispositif de financement des études semblable aux BCS (Bourses sur Critères Sociaux). Elle est divisée en deux types de financement, l'aide annuelle (ASAA) et l'aide ponctuelle (ASAP).

L'aide annuelle est destinée aux étudiants en situation d'indépendance ou de rupture familiale mais elle reste cependant soumise à la réussite des études.

L'aide ponctuelle peut être distribuée sur un ou plusieurs mois dans la limite de 1667€ cumulés.

Pour réaliser une demande de l'une ou l'autre de ces aides, il suffit de prendre rendez-vous avec le service social du CROUS ou du SUMPPS situé sur le Campus 1. Si tu as des questions ou des doutes en ce qui concerne ton éligibilité, n'hésite pas à prendre contact avec la **Fédération Campus Basse-Normandie** par le biais de la **Corpo Sciences** ou directement par mail.

@:contact@campusbn.org



Fédération Campus Basse Normandie



LES LOGEMENTS CROUS

Les logements CROUS sont une gamme de chambres et d'appartements allant de la simple chambre de 9m² équipée d'un lit, d'un bureau et de rangements au logement T3 pour couple avec enfant. Ils sont présents sur la majorité des campus caennais ainsi que sur quelques sites délocalisés.

Ces logements ont pour avantages une exonération des impôts locaux et de la taxe d'habitation. Dans les résidences, tu trouveras une laverie réservée aux locataires CROUS, une salle informatique, etc. De plus, le CROUS te propose aussi un accès à des tuteurs au sein des cités universitaires afin d'animer ta résidence.

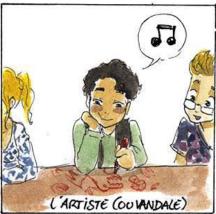
Ces logements sont disponibles toute l'année et présents sur de nombreuses campus. Aussi, si tu as besoin d'un logement ponctuel au cours de l'année, n'hésite surtout pas à contacter le CROUS de là où tu es, il reste souvent des logements disponibles.

Maintenant que tu connais quelques ficelles administratives, nous allons te présenter les différentes formations que tu pourras retrouver à l'UFR des Sciences! Alors accroche toi bien, on va parler avec pas mal d'abréviations, mais tu verras elles s'apprennent vite.

L'AMPHITHÉÂTRE.













161. MARRIE

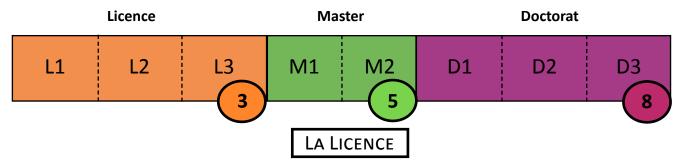
Tu trouveras dans cette partie:

- 11 Le Système LMD et les ECTS
- 12 Les cours à la Fac
- 13 Les Exams
- 14 Ajac et mobilité étudiante
- 16 Portail Physique, Chimie, Sciences pour l'Ingénieur
- 21 Portail Maths et Informatique
- 25 Portail Biologie et Sciences Terre
- 29 Biologie ou Médecine
- 30 DUT ou Licence
- 31 Le Métier d'Enseignant-Chercheur

Le système LMD

Le **système LMD** (Licence Master Doctorat) a permis d'uniformiser toutes les formations en Europe au niveau de l'enseignement supérieur, permettant ainsi de faciliter les échanges universitaires ainsi que le mouvement des employés au sein de l'Europe.

Avec ce système simple, tu peux sortir de la fac avec trois diplômes différents équivalents à une durée d'étude à savoir de 3, 5 ou 8 ans.



La licence, d'une durée de **3 ans,** est le premier diplôme que tu vas préparer à l'Université. Lors de ton arrivée, tu es accueilli en première année de licence, la L1. Elle est là pour te former aux bases de la discipline que tu as choisie.

A la fin de la deuxième année de licence, donc à ton entrée en L3, tu pourras choisir entre 2 voies. Soit la **L3 professionnelle**, donc une troisième année professionnalisante avec beaucoup de stages, de cours avec des professionnels, afin d'entrer dans le monde du travail à la fin de l'année. Tu peux aussi choisir d'aller en **L3 générale**, dans ce cas, la formation sera plus théorique et plusieurs options te prépareront à choisir un master.

LE MASTER

Le Master se fait en **2 ans**, niveau **«Bac +5»**. C'est une formation plus spécialisée. Les masters te forment soit à continuer vers un doctorat, soit à partir sur le marché du travail. Il existe donc deux types de Master :

Les Masters « Recherche » te destinent à effectuer un doctorat. La formation y est très théorique et méthodologique puisque le but est de t'initier au monde de la recherche (esprit de synthèse, rédaction de mémoire, manipulation en labo, etc.) dans le domaine choisi.

Les Masters « Professionnel » comprennent beaucoup de stages afin de favoriser l'intégration dans le monde du travail ainsi qu'évidemment des cours plus pratiques. Les masters professionnels sont très prisés et constituent la voie la plus classique de sortie de l'Université.

LE DOCTORAT

Une fois ton **Master Recherche** en poche, tu pourras tenter un doctorat. Un doctorat représente **3 années** après le master durant lesquelles tu devras écrire ta thèse. **Une thèse** est un énorme travail écrit mais surtout expérimental dans le domaine scientifique. Orientée sur un sujet extrêmement précis et surtout original, une thèse est unique.

Lors du doctorat, tu seras supervisé par des enseignants chercheurs qui te guideront dans tes recherches. Il n'y a quasiment plus de cours lors du doctorat hormis quelques cours de méthodologie. Le doctorat demande un **bon niveau scolaire** mais surtout une **motivation** et une **curiosité** à toute épreuve.

Les Cours à la Fac

Les matières du lycée sont maintenant des UE - les unités d'enseignement-. Les UE peuvent correspondre à une seule matière comme à un ensemble de matières pouvant posséder différents coefficients. Ce sont ces UE que tu dois valider afin d'avoir ton année! De plus, les UE changent en fonction du semestre (oui maintenant on parle en semestre [6mois] et plus en trimestre) donc les matières que tu as au premier semestre ne seront pas les mêmes qu'au deuxième.

LES CM - COURS MAGISTRAUX

Les CM sont des cours en amphithéâtre, où tu seras en compagnie de toute ta promo (les étudiants de première année avec toi). Durant ces cours de 1 ou 2 heures, un professeur viendra te présenter un cours complet et précis durant lequel tu es supposé prendre des notes. Même si tu peux poser des questions, ce n'est pas le but principal du CM, l'application de ces connaissances se fera plutôt en TD. (Attention en biologie, les CM ne commencent réellement qu'au deuxième semestre).



LES TD - TRAVAUX DIRIGÉS

Les TD sont les cours qui ressemblent le plus à ceux que tu as eu au lycée. Par groupe de 40 maximum, tu vas faire des exercices et appliquer des théories vues en CM (cours magistraux). Par exemple, tu verras des formules de physique en CM qui seront appliquées en TD. C'est donc le moment pour poser des questions, et revenir en plus petit comité sur les éléments du cours qui t'auraient échappé durant le

CM.

LES TP - TRAVAUX PRATIQUES

Le principe des travaux pratiques est plus ou moins le même qu'au lycée même si les TP de l'Université durent plus longtemps (3-4h). Les TP peuvent avoir lieu aussi bien au Campus 1 qu'au Campus 2 pour les biologistes.

L'ensemble de ces cours rassemblés te fait un emploi du temps d'environ 25h par semaine (cela dépend des filières).

Les Exams

Passons aux choses sérieuses! Les examens ou partiels sont assez différents à la fac par rapport au lycée mais tu verras que la transition se fait naturellement. Nous allons essayer de t'expliquer au mieux ce que te réserve la fac en terme d'exam.

LES ECTS - EUROPEAN CREDITS TRANSFERT SYSTEM

Avec un nom à ralonge comme ça tu dois te demander de quoi nous voulons te parler.

C'est dans le but de faciliter la mobilité universitaire au sein de l'Europe que ce sytème a été mis en place et il est plutôt simple. Chaque année d'étude universitaire vaut 60 crédits ECTS, et il te faut ces 60 crédits afin de valider ton année. De fait, chaque semestre vaut 30 crédits. Ces 60 crédits sont valables dans tous les pays membres de l'Union Européenne.

Donc une L1 validée en France l'est aussi en Italie. Les crédits sont répartis entre les UE qui composent le semestre. Pour obtenir les crédits alloués à une matière, il faut obtenir plus de 10 de moyenne dans celle-ci. Dans la plupart des cas, les UE se compensent entre elles ce qui veut dire qu'en ayant une moyenne de 10/20 entre toutes tes notes du semestre, tu vas valider celui-ci. De plus, souvent les semestres peuvent aussi se compenser entre eux, donc si tu rates de peu ton premier semestre, tu peux toujours faire mieux au deuxième et valider ton année! Les crédits obtenus le sont à vie et bien sûr, tu ne peux repasser une UE validée.

LES CC - CONTRÔLES CONTINUS

Les CC sont effectués tout au long du semestre dans toutes les matières afin de s'acclimater au rythme de travail nécessaire à l'université. Tu vas donc avoir des contrôles sur table 2 ou 3 fois par mois sur seulement une partie du programme. Dans ta note de CC, il faut aussi compter les comptes-rendus de TP, les dissertations, les interro suprises, etc. Bref, tout ce qui peut t'être demandé comme travail personnel peut être noté. C'est fini les partiels à la fin du semestre qui comptent pour toute la note de la matière!

LES CT - CONTRÔLES TERMINAUX

Finalement, tu seras aussi évalué à la fin du semestre sur la totalité du programme lors des contrôles terminaux. Ces épreuves sont donc très complètes et demandent une bonne capacité de synthèse et de grosses révisions. Elles comptent souvent pour la moitié ou au moins un tiers de la note totale de l'UE. Dans la plupart des composantes, tu auras une semaine de révision avant les contrôles terminaux alors que les CC peuvent se situer n'importe quand dans le semestre. Tu auras deux fois des CT dans l'année, une fois début Janvier et une fois mi-Mai.

En Juin a lieu une session de rattrapages. En effet, tu peux passer au rattrapage toute UE pour laquelle tu n'as pas obtenu la moyenne. Cependant, la seule épreuve que tu rattrapes est celle des CT car les notes de CC sont définitives.

L'AJAC - AJOURNÉ AUTORISÉ À CONTINUER

Le système AJAC permet à un étudiant de passer dans l'année supérieure en n'ayant pas totalement validé son année précédente. Ainsi, si tu as obtenu ton premier semestre mais pas ton deuxième, tu peux quand même entrer en deuxième année par exemple. Tu suivras donc les enseignements de cette deuxième année mais tu dois cependant toujours valider le deuxième semestre de première année. Donc, pendant le 2ème semestre, tu devras suivre et valider le semestre de L2 mais aussi les UE que tu n'auras pas validées de ta 1ère année. L'AJAC est donc une année compliquée où tu dois concilier les deux semestres de deux années différentes dans un seul semestre. Il te permet de rattraper une erreur d'une année précédente sans te pénaliser sur l'année entière.

Mais **ATTENTION**, il n'est vraiment pas conseillé de jouer trop avec ce système.

LES PARTIELS.



ET LA MOBILITÉ DANS TOUT ÇA?

Une fois à l'université, tu auras peut être envie de voyager et d'effectuer une de tes années d'études à l'étranger. Situé dans la Maison des Langues et de l'internationnal (MLI), le carré international se charge de la promotion de l'apprentissage des langues. Il regroupe différents départements dont celui de la mobilité internationale pour les programmes d'échanges. Nous te conseillons de te renseigner rapidement auprès du carré internationnal, ils sauront très bien t'aiguiller.



L'UFR des Sciences

Dans l'UFR des Sciences, comme son nom l'indique, tu pourras rentrer dans une licence scientifique. Ainsi dans cette UFR (unité de formation et de recherche) tu retrouveras trois portails différents :

Le portail physique, chimie, sciences pour l'ingénieur Le portail mathématiques, informatique Le portail biologie, sciences terre

Chaque portail comprend différentes licences que nous allons te présenter.

<u>Petite info :</u> Toutes les licences proposées par l'UFR disposent de 5 matières par semestre de 50h (soit 250h par semestre)

LA PREMIÈRE ANNÉE.













Le portail Physique, chimie, sciences pour l'ingénieur

Le département Physique - Chimie - Ingénieries mutualise quatres licences différentes :

Licence Physique
Licence Chimie
Licence Électronique, Énergie Électrique, Automatique (EEEA)
Licence Mécanique

Il permet de pouvoir passer d'une licence à l'autre, si une réorientation est envisagée, grâce à des passerelles et des cours en communs entre les licences. Les cours seront dispensés au campus 2 dans les différents bâtiments qui le compose.

Ces licences sont destinées aux étudiants ayant fait un baccalauréat scientifique de préférence.

LA RENTRÉE.



LA LICENCE PHYSIQUE

La physique a comme objectif de comprendre les phénomènes qui nous entourent. Cela va de l'infiniment petit, aux matériaux innovants, et de l'optique. Elle permet de faire évoluer la société en créant de nouveaux matériaux ou instruments d'analyse de plus en plus performants.

La licence de physique permet d'acquérir un raisonnement scientifique et acquérir les connaissances théoriques et expérimentales de base de la physique.

Contenu

La première année, est une année commune entre les licences de Physique, de Chimie, et de Electronique, énergie électrique, automatique (EEEA) et de Mécanique. Elle fait le lien entre les connaissances qui ont pu être enseignées au lycée et la première année d'université. Elle permet d'obtenir un panel de connaissances dans les matières des trois licences, à l'issue de la L1, une réorientation est possible vers une L2 d'une autre licence du département.

La L2 permet une spécialisation progressive tout en assurant l'acquisition des connaissances dans des domaines connexes grâce à des UEs dites mineures. En l'occurrence, les mineures "Chimie" ou "Électronique" sont proposés afin de permettre une réorientation possible vers les L3 Chimie ou EEEA ou Mécanique.

Il existe un parcours renforcé et sélectif en L1-L2 de type "Cycle Universitaire Préparatoire aux Grandes Écoles" (CUPGE). L'objectif de ce parcours est de permettre d'intégrer une des écoles d'ingénieurs partenaires de la région Normandie : la filière "Mécatronique et Systèmes Nomades" de l'ESIX ainsi que l'ENSICAEN. Ce parcours prépare aussi aux concours polytechniciens. L'intégration de ce parcours est limitée à 30 personnes et est soumis à l'examen des résultats de 1ère et de Terminale suivi d'un entretien.

La L3 permet d'aborder les différents aspects de la physique tout en orientant les étudiants vers leur projet professionnel à travers diverses options.

Durant ces trois années de licence, des cours d'anglais seront dispensés ainsi qu'un suivi du projet professionnel de l'étudiant. La formation inclut un stage obligatoire à effectuer en troisième année.

Débouchés

L'insertion dans la vie active peut se faire **dès la fin de la licence** pour des postes de technicien de laboratoire ou assistant ingénieur.

Au terme de la licence, les étudiants peuvent **poursuivre leur formation par un master**, professionnel ou recherche, faire un master destiné à l'enseignement ou intégrer un cursus d'ingénieur.

Des études en physique permettent aussi d'acquérir des compétences offrants de nombreuses possibilités d'insertion professionnelle : physique fondamentale ou appliquée, modélisation et simulation (mécanique, finance, climatologie ...), instrumentation médicale, énergie.

Contact : Olivier JUILLET Tél. : 02 31 45 25 41 Courriel : olivier.juillet@ unicaen.fr

LA LICENCE CHIMIE

La chimie nous entoure au quotidien et façonne notre environnement tout en nous aidant à mieux comprendre son évolution et son fonctionnement. Le chimiste crée de nouveaux matériaux et de nouvelles molécules comme des médicaments par exemple. Les secteurs de la recherche liés au développement durable prennent une part de plus en plus importante. Cette licence propose une formation pluridisciplinaire permettant d'acquérir les connaissances fondamentales dans les domaines de la chimie moderne : chimie physique, moléculaire, du solide et des matériaux, du vivant et de l'environnement.

Contenu

La première année est une année commune entre les licences de Physique, de Chimie, et de Electronique, énergie électrique, automatique (EEEA) et de Mécanique. Elle fait le lien entre les connaissances qui ont pu être enseignées au lycée et la première année d'université. Elle permet d'obtenir un panel de connaissances dans les matières des trois licences, à l'issue de la L1, une réorientation est possible vers une L2 d'une autre licence du département.

La L2 spécialise progressivement l'étudiant tout en assurant l'acquisition des connaissances dans des domaines connexes grâce à des UEs dites mineures. Les UEs mineures "Physique" ou "Biologie-Environnement" sont proposées afin de permettre une réorientation possible vers les L3 Physique ou Sciences de la vie (sur dossier).

La L3 permet à l'étudiant de mieux définir son projet professionnel au travers d'options qui lui sont proposées.

Tout au long de la licence, des matières transversales et additionnelles complètent l'enseignement comme l'anglais, de la méthodologie, projet professionnel et la réalisation d'un stage en troisième année.

Débouchés

La suite de la licence est la poursuite en master dans un des domaines de la chimie. Sinon, plusieurs choix sont proposés à l'étudiant soit être préparé aux concours de recrutement de l'enseignement soit accéder aux écoles d'ingénieur sur concours ou sur dossier.

Les métiers suggérés sont dans l'ingénierie (contrôle, analyse), dans des secteurs variés tels que la pétrochime, la pharmacie, les matériaux inorganiques et composites, la recherche fondamentale et appliquée.

Contact: Anne GUESDON Tél.: 02-31-45-26-17

Courriel: anne.guesdon@unicaen.fr

LA LICENCE ÉLECTRONIQUE, ÉNERGIE ÉLECTRIQUE, AUTOMATIQUE (EEEA)

La mention «Electronique, Énergie Électrique, Automatique» (EEEA) est une formation pluridisciplinaire en Sciences et en Ingénierie. Elle permet une spécialisation dans les domaines de transport d'énergie, la manipulation et le transport de l'information, et pour contrôler un système multi-domaines (Physique, Chimie...). Ces disciplines sont aussi abordées au travers de l'instrumentation, du traitement du signal et de la conversion d'énergie. L'étudiant acquiert des compétences dans les secteurs de l'informatique industrielle, de la maîtrise de l'énergie, des micro et nanotechnologies, de la robotique, des systèmes embarqués, et du signal et de l'imagerie.

Contenu

La première année est une année commune entre les licences de Physique, de Chimie, et de Electronique, énergie électrique, automatique (EEEA) et de Mécanique. Elle fait le lien entre les connaissances qui ont pu être enseignées au lycée et la première année d'université. Elle permet d'obtenir un panel de connaissances dans les matières des trois licences, à l'issue de la L1, une réorientation est possible vers une L2 d'une autre licence du département.

La L2 amorce progressivement une spécialisation tout en assurant l'acquisition des connaissances dans des domaines connexes grâce à des UEs dites mineures. Dans le cas de la licence EEEA, les mineures proposées permettent à l'étudiant de se réorienter vers une L3 Physique ou Mécanique.

Il existe un parcours renforcé et sélectifs en L1-L2 de type "Cycle Universitaire Préparatoire aux Grandes Écoles" (CUPGE). L'objectif de ce parcours est de permet d'intégrer une des écoles d'ingénieurs partenaires de la région Normandie : la filière "Mécatronique et Systèmes Nomades" de l'ESIX ainsi que l'ENSICAEN. Ce parcours prépare aussi aux concours polytechniciens. L'intégration de ce parcours est limitée à 30 personnes et est soumis à l'examen des résultats de 1ère et de Terminale suivi d'un entretien.

La L3 permet d'aborder les différents domaines de l'EEEA tout en orientant les étudiants vers leur projet professionnel à travers diverses options. Cette dernière année est largement mutualisée avec la première année de l'ESIX parcours "Mécatronique et Systèmes Nomades"

Pendant ces trois années de licence, des matières comme l'anglais et un suivi du projet professionnel seront dispensés. Un stage est à effectué pendant la dernière année de licence.

Débouchés

Cette licence permet de se diriger vers les métiers de l'ingénierie, de la recherche et de l'enseignement qui sont accessibles après une poursuite d'études au sein d'un master ou d'une école d'ingénieurs. Les métiers visés par cette formation sont variés et concernent différents secteurs comme l'aéronautique et l'espace, l'environnement, la santé et l'instrumentation biomédicale, les télécommunications, les transports terrestres...

Contact : Bruno GUILLET Tél. : 02-31-45-26-93 Courriel : bruno.guillet@unicaen.fr

LICENCE MÉCANIQUE

La Licence « Mécanique » permet d'acquérir les connaissances dans les domaines de la mécanique générale, de la mécanique des structures, des solides et des fluides, et de l'énergétique complétées par une formation en physique, mathématiques appliquées et calcul scientifique. La formation est à la fois théorique et appliquée, avec une place donnée à la simulation numérique, à la démarche expérimentale et à la mise en situation sous forme de projets encadrés.

Contenu

La première année est une année commune entre les licences de Physique, de Chimie, et de Electronique, énergie électrique, automatique (EEEA) et de Mécanique. Elle fait le lien entre les connaissances qui ont pu être enseignées au lycée et la première année d'université. Elle permet d'obtenir un panel de connaissances dans les matières des trois licences, à l'issue de la L1, une réorientation est possible vers une L2 d'une autre licence du département.

La L2 permet une spécialisation progressive tout en assurant l'acquisition des connaissances dans des domaines connexes grâce à des UEs dites mineures. La mineure "Physique" est proposée afin de permettre une réorientation possible vers une L3 Physique.

La L3 permet d'aborder les différents aspects de la mécanique tout en orientant les étudiants vers leur projet professionnel à travers diverses options. Par ailleurs, cette année est grandement mutualisée avec la première année de l'ESIX parcours "Mécatronique et Systèmes Nomades"

En plus des matières spécialisées dans la mention choisie, des cours d'anglais seront enseignés avec un suivi du projet professionnel de l'étudiant. La licence inclut un stage obligatoire à effectuer en troisième année.

Débouchés

La licence de mécanique débouche vers une école d'ingénieurs à dominance mécanique, un master mention Mécanique ou Énergétique à visée recherche et développement ou recherche fondamentale.

Les secteurs d'activité vers lesquels peuvent se diriger les étudiants sont principalement le domaine des transports (automobile, aéronautique, ferroviaire, naval et spatial) et de l'énergie (nucléaire, pétrolière et renouvelable), les secteurs de l'agroalimentaire, des technologies de l'environnement (dispersion de polluants,..), de la santé (biomécanique,...) où la mécanique intervient...

Contact: Franck DELVARE Tél.: 02-31-56-74-80 <u>Courriel: fran</u>ck.delvare@unicaen.fr

Le portail Mathématiques et Informatique

Le département de Mathématiques et Informatique est l'un des trois départements de l'UFR des Sciences, on y retrouve les licences d'informatique, de mathématiques et de mathématiques appliquées aux sciences sociales.

IL EN FAUT PEU POUR ÊTRE HEUREUX.



LICENCE MATHÉMATIQUES

S'intéresser aux Mathématiques, c'est découvrir le point de départ de toutes les autres disciplines scientifiques mais pas seulement. Les mathématiques sont aussi à la base des réflexions philosophiques, de la peinture et de la photographie et de bien d'autres domaines multiples et variés.

Loin du cliché du mathématicien névrosé, l'étudiant en maths est avant tout une personne ouverte et désireuse de comprendre les origines de nos mathématiques actuelles. Si tu es doté d'un baccalauréat scientifique, d'une bonne capacité d'abstraction, et que tu es curieux et travailleur, n'hésite plus, la licence de Mathématiques est faite pour toi!

Développer des connaissances fondamentales dans les domaines de l'analyse, d'algèbre linéaire et les probabilités statistiques et selon tes options choisies, tu auras des compétences plus poussées en mathématiques fondamentales, en mathématiques appliquées ou en informatique.

Contenu

La première année est faite pour que les étudiants se familiarisent progressivement avec la discipline qu'ils auront choisie et apprennent à maîtriser les outils d'analyses (statistiques, probabilités, algèbre...), tout en leur permettant de découvrir les autres filières scientifiques liées aux maths grâce aux options (Programmation, physique, conception de logiciel, mécanique). Tu feras également de l'anglais. De petits groupes de travail permettent une transition en douceur du lycée vers la fac. Cette première année est en grande partie commune aux autres filières grandement liées aux mathématiques (tu auras cours avec les étudiants de L1 de physiques-chimie, de maths appliqués (MIASHS) et d'informatique.) Après cette première année, si tu le souhaites, de nombreuses réorientations seront possibles, tu pourras aller en L2 Physique-chimie, L2 MIASHS ou L2 Informatique.

En deuxième année, tu auras encore beaucoup de cours en commun avec les infos et les MIASHS. Tu pourras encore choisir des options en lien avec la physique-chimie ou l'informatique. D'autres matières comme l'algèbre, les statistiques, les probabilités et (toujours!) l'anglais seront aussi au menu. Tu pourras également te réorienter à l'issue de cette année en licence de MIASHS, d'informatique ou de mécanique.

La troisième année est la plus décisive pour ton orientation future. Tu auras alors à choisir parmi cinq parcours : Agrégation – Recherche (pour les plus téméraires), CAPES (pour les futurs profs de maths, oui il y en a !), Maths appliquées ou Maths Informatiques (pour les ingénieurs en herbe), ou Professeur des écoles (pour les grands enfants). Ce sera alors l'occasion de confirmer ton choix de carrière et de te lancer sereinement dans tes dernières années d'études. Tu auras aussi la possibilité de faire un stage d'une semaine dans le domaine de ton choix (écoles, collèges, lycées, laboratoires, ...).

<u>Débouchés</u>

Après la licence, quatre possibilités s'offrent à toi :

- → Poursuivre tes études vers un Master (mathématiques fondamentales, mathématiques appliquées, informatique, mécanique, mathématique-informatique...)
- →Tenter les concours des écoles d'ingénieurs. Les débouchés majeurs sont l'ingénierie mathématique (statistiques, modélisation, optimisation) dans divers domaines (finance, assurances, étude et conseil, industrie),
 - → La recherche fondamentale et appliquée
- → L'enseignement en t'engageant dans le master d'enseignement des mathématiques ou la préparation au professorat des écoles pour accéder aux carrières de professeur des lycées et collèges ou de professeur des écoles.

LICENCE INFORMATIQUE

L'informatique est une discipline en expansion constante et présente dans tous les domaines de la vie professionnelle. La licence d'informatique te permettra d'avoir une formation scientifique générale ainsi qu'une formation complète en informatique qui te permettra d'assimiler les connaissances fondamentales des différents domaines de cette discipline. Cependant, il faut savoir que bien qu'elle soit plus complète, la licence d'informatique est également plus théorique qu'un DUT, c'est pourquoi si tu recherches une formation avec plus de pratique, il vaudra mieux te diriger vers l'IUT pour ta formation, si tu choisis de cela, tu pourras toujours intégrer la licence d'informatique en troisième année après ton DUT.

L'objectif de la licence est de former des futurs professionnels de l'informatique, elle amène également au Master, où la formation pourra être poursuivie, mais il est également possible de se diriger vers une licence professionnelle après la deuxième année de licence. Il existe 2 licences professionnelles en informatique à Caen, une licence pro « audit et sécurité des systèmes et des réseaux » et une licence pro « activités et techniques de communication, webmestre ».

La licence d'informatique à également une vocation « culturelle » pour former les esprits aux réalités d'un monde fortement marqué par les progrès technologiques. La licence permet une spécialisation progressive en informatique.

Contenu

La première année permet la découverte des différents domaines de l'informatique, notamment l'informatique et internet (HTLM, CSS, JavaScript, Python), le tableur, la programmation et les machines numériques. Il est également important de savoir que les mathématiques sont très présentes au cours de cette première année de licence d'informatique. Il y a également des options à choisir permettant la découverte de l'électronique, la mécanique, la mécatronique, les probabilités et statistiques et l'imagerie.

La deuxième année permet d'aborder les fondamentaux de l'informatique dans la continuité de la première année, on y découvre alors l'algorithmique, la programmation objet (Python), les bases de données et les systèmes d'exploitations.

En troisième année, il y a un approfondissement des connaissances, on y voit alors le génie logiciel, la programmation objet (Java), la théorie des langages et compilation, l'intelligence artificielle, la technologie internet et les interfaces. Il y a également un projet à mener tout au long de l'année ainsi qu'un stage de 8 semaines en entreprise à partir du mois d'avril.

Débouchés

Après la deuxième année, tu peux continuer en licence 3 ou te diriger vers une licence professionnelle. A la suite de la licence, il est possible de poursuivre en Master, celui de Caen propose actuellement trois mentions : « réseaux, sécurité et algorithmique », « intelligence artificielle et aide à la décision » et « image, langues et documents ». Il est également possible de se diriger vers une école d'ingénieurs comme l'ENSICAEN ou l'ESIX.

La licence d'informatique est polyvalente et permet de s'adapter en entreprise, le milieu industriel est très demandeur en compétence informatique, notamment pour le développement informatique qui nécessite des connaissances approfondies. Les débouchés en informatique sont variées et permettent de faire du développement (logiciels, jeux vidéo, multimédia, base de données...), du développement Internet dans une société spécialisée ou une agence de communication, d'être administrateur système ou webmestre en entreprise, de faire de la maintenance, du dépannage...

LICENCE MIASHS - MATHS ET INFORMATIQUE APPLIQUÉES AUX SCIENCES HU-MAINES ET SOCIALES

La licence MIASHS de l'Université de Caen est une licence axée sur l'étude des mathématiques, des mathématiques appliquées, et de l'économie. Un volume important est accordé à la maîtrise d'outils informatiques, et aux langues. Licence généraliste scientifique, elle vise à former des diplômés polyvalents, bien armés pour s'intégrer, après poursuite d'études, dans l'entreprise du 21ème siècle, où les frontières entre mathématiques, économie et informatique deviennent de plus en plus floues. Un des débouché naturel de cette licence sera le master Mathématiques appliquées, Statistiques (nouvelle dénomination du master MASS.) Tu as une appétence pour les mathématiques et leur application ainsi que pour l'économie et tu as un bac S (idéalement) ? Cette licence est faite pour toi.

Contenu

La première année est plutôt générale, les cours sont souvent en communs avec les étudiants en licences de Mathématiques et d'Informatique.

Lors du premier semestre, il y aura beaucoup de cours de méthodologie et sur les outils mathématiques nécessaires en licence (probabilités, statistiques...) ainsi qu'une introduction à la programmation et une initiation à l'Economie. Si tu viens d'un bac ES tu ne seras pas perdu, ce premier semestre est aussi le moment de revoir le programme de maths de la terminale S. Le deuxième semestre comportera davantage d'algèbre, ainsi que de l'informatique (conception de logiciels) et de l'anglais.

La seconde année, tu vas faire des mathématiques plus poussés et l'économie prendra également davantage de place dans ton cursus.

La troisième année, reste dans la continuité de la deuxième, tu auras davantage de TP et l'occasion de faire un stage.

Si lors de ton cursus tu te rend compte que tu préfères les mathématiques fondamentales, l'informatiques, l'économie ou encore les statistiques, tu peux te réorienter à la fin de la deuxième année ou de la 2ème sans perdre une nouvelle année!

Débouchés

L'arrêt des études après la licence est assez rare mais reste possible surtout dans le domaine des banques-assurances. Le débouché le plus courant est la poursuite en master dont le plus grand nombre reste accessible. Tu peux poursuivre tes études avec les masters suivants :

- Master MASS Analyse décisionnelle en entreprise (Caen)
- Master de mathématiques appliquées orienté statistiques ou mathématiques financières
- Master IAE, IUP Banque-Assurance
- Master d'économie, éventuellement thèse d'économie
- Master d'enseignement
- Admission parallèle : grandes écoles en statistiques ENSAE/ENSAI

La licence suivie du master MASS assure une très bonne insertion professionnelle comme cadre bac+5 (2/3 obtiennent un emploi dans le domaine statistique/optimisation/système d'informations dans les 3 mois après la fin des études!) De plus, chaque année, quelques étudiants réussissent à se diriger vers des universités parisiennes (Dauphine, Sorbonne, Diderot), après la L2 ou la L3.

Les écoles de commerce et d'actuariat font aussi partie des débouchés naturels. Les perspectives de carrière après la licence MIASHS sont très importantes (Chargés d'études en statistiques et en sciences sociales, Techniciens de recherche (INSEE, CEREQ), Commerciaux, Attachés des ressources humaines, Conseillers financiers, Métiers de l'actuariat (haut technicien des assurances), Métiers de l'enseignement).

Le portail Biologie, Sciences Terre

Les matières qui sont développées en cours de SVT au collège et au lycée sont enseignées à l'université au sein de l'UFR des Sciences, plus particulièrement dans le département Biologie et Sciences de la Terre. Faire des études dans ces deux matières signifie entrer dans le portail Biologie et Sciences de la Terre.

Ce portail comporte 4 mentions de licence :



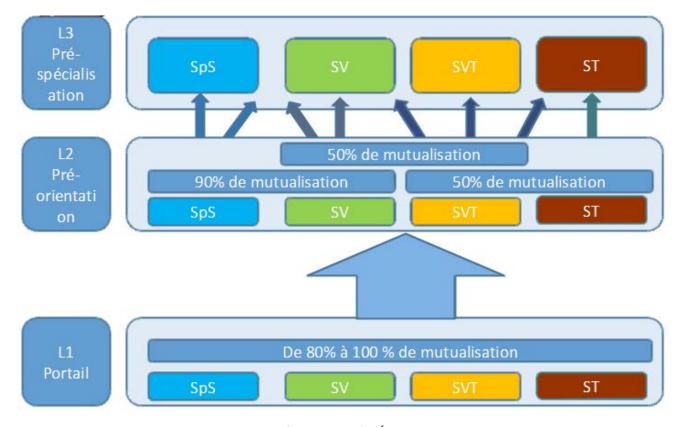
- Sciences pour la Santé (SpS)
 - Sciences de la Vie (SV)
- Sciences de la Vie et de la Terre (SVT)
 - Sciences de la Terre (ST)

Le portail permet une réorientation entre les différentes mentions entre chaque année du diplôme et une spécialisation progressive. De plus, une grande partie de la première année de la licence est commune à toutes les mentions, ce qui permet de vraiment comprendre ce qui plaît en première année pour mieux s'orienter par la suite

Tu pourras donc placer une ou plusieurs de ces formations dans tes souhaits sur Admission Post Bac, cependant fais attention à l'ordre car ces 4 formations ont

DES CAPACITÉS D'ACCUEIL LIMITÉES!

IL FAUDRA DONC LA METTRE DANS LES PREMIERS VŒUX SUR ADMISSION POST BAC AFIN D'AVOIR LES MEILLEURES CHANCES D'AVOIR UNE PLACE.



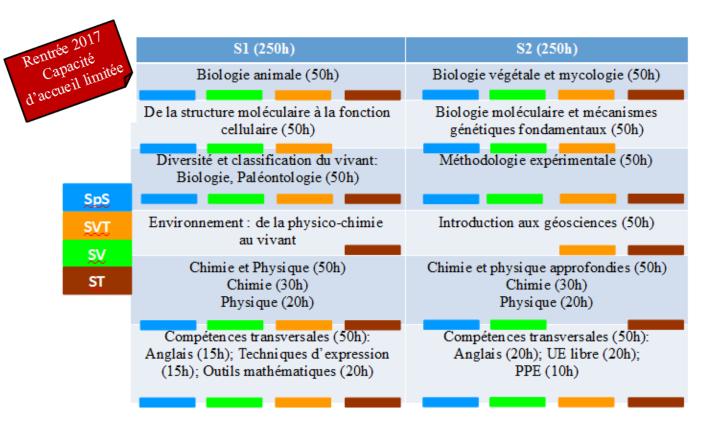
LICENCE SCIENCES POUR LA SANTÉ

Cette mention développera les matières liées à la biologie appliquée à la santé humaine comme la biologie moléculaire, la biochimie, la génétique, les neurosciences... Choisir cette mention permet de se former dans ces différentes disciplines afin d'avoir accès à des masters dans la domaine biomédical afin de devenir chercheur, d'encadrer des études cliniques ou pré-cliniques ou d'accéder à des métier de cadre en laboratoires. Pour toi qui ne supporte plus les cours sur les cailloux cette licence est faite pour toi!

C'est aussi dans cette mention qu'il faut s'inscrire afin de pouvoir entrer en école de Kiné en prenant l'option « module biomécanique fonctionnelle » à l'inscription. En mention Science pour la santé, les <u>15 meilleurs</u> accèdent à l'école.

Contenu

La première année est totalement commune avec la mention Science de la Vie et propose les matières **en bleu** sur le tableau ci-dessous.



En deuxième année, une matière plus spécifique de biologie moléculaire est inclus dans la formation permettant une pré-spécialisation en sciences biomédicales en plus d'UEs de génétique et biochimie entre autre.

Afin de conclure la licence et le processus de spécialisation, la dernière et 3eme année propose 2 parcours :

-Neurosciences et Sciences du comportement -Physiopathologie des grandes fonctions et Biotechnologies

Ces deux parcours permettent d'accéder aux masters de l'université de Caen dans ces deux domaines mais aussi à ceux de la France entière.

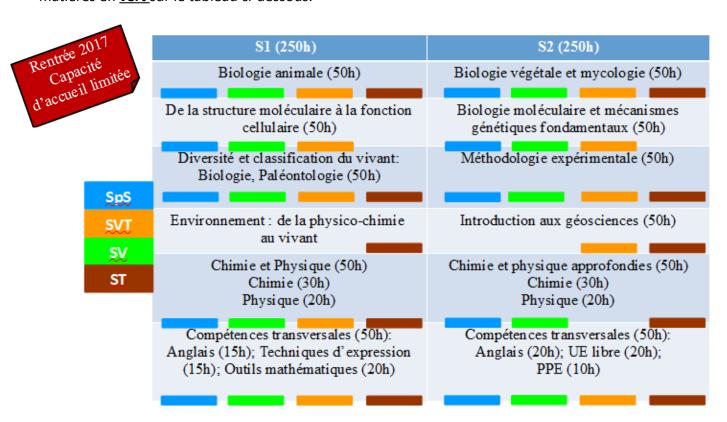
LICENCE SCIENCES DE LA VIE

Cette mention développera les matières liées à la biologie appliquée aux organismes vivants comme l'écologie, la physiologie végétale, la physiologie animale, la microbiologie ... Choisir cette mention permet de se former dans ces différentes disciplines afin d'avoir accès à des masters dans la domaine de l'écologie et du développement durables, mais aussi de la microbiologie ou de la physiologie animale afin de devenir gestionnaires d'espace naturel, chercheur, ingénieurs qualité, ou cadre dans l'agro-alimentaire.

Cette mention permet une grande **réorientation** étant donné la **grand mutualisation** des UE entre la L1 et la L2 avec d'autres mentions.

Contenu

La première année est totalement commune avec la mention Science pour la santé et propose les matières en **vert** sur le tableau ci-dessous.



En deuxième année, une matière plus spécifique d'écologie est inclus dans la formation permettant une pré-spécialisation en sciences de la vie en plus d'UEs de physiologie et de microbiologie.

Afin de conclure la licence et le processus de spécialisation, la dernière et 3eme année propose 3 parcours :

- Biologie et physiologie des organismes
 - Biologie Ecologie
 - Microbiologie

Ces trois parcours permettent d'accéder aux masters de l'université de Caen dans ces trois domaines mais aussi à ceux de la France entière

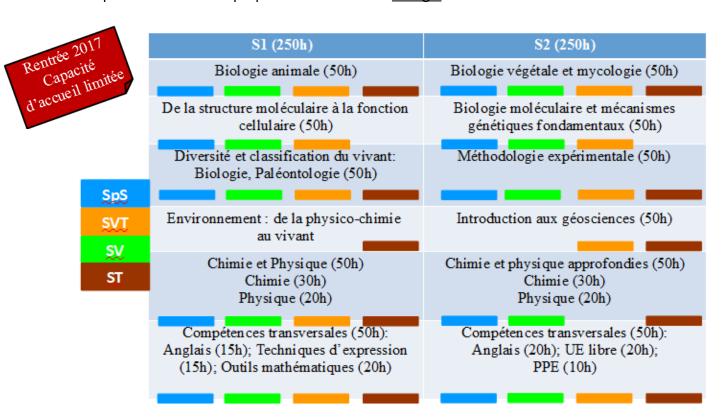
LICENCES SCIENCE DE LA VIE ET DE LA TERRE

Cette mention développera les matières liées à la biologie et à la géologie comme l'introduction aux géosciences et l'UE « Diversité du Vivant ». Choisir cette mention permet de se former dans ces différentes disciplines afin d'avoir accès à des masters dans la domaine de l'écologie et du développement durables, mais aussi de la pédologie ou du master enseignement en SVT afin de devenir professeur de collège et de lycée mais aussi cadre en géologie ou biologie.

Cette mention permet une grande **réorientation** étant donné la grand **mutualisation** des UE entre la L1 et la L2 avec d'autres mentions et n'est pas faite que pour les personnes souhaitant s'orienter vers le professorat!

Contenu

La première année est propose les matières en orange sur le tableau ci-dessous.



En deuxième année, des matière de géologie comme la pétrologie endogène et la géologie sédimentaire cotoient des matière de biologie comme la génétique ou la reproduction et développement.

En 3ème année les étudiants peuvent poursuivre en SVT ou se réorienter dans un des 3 autres parcours selon l'orientation professionnelle vers laquelle ils se dirigent.

Cette formation sera à même de te préparer à intégrer l'ESPE afin de passder les concours de l'enseignement comme le CAPES

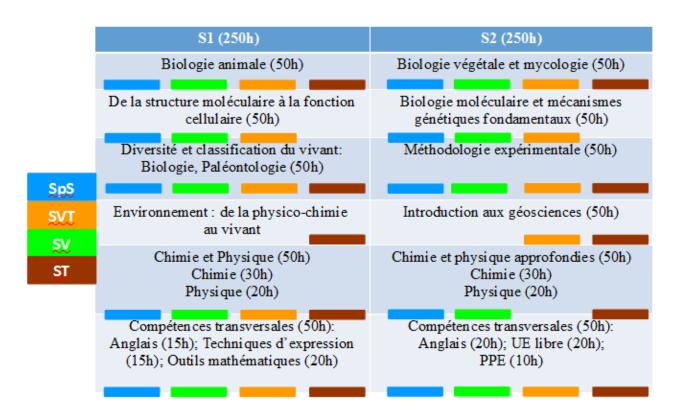


LICENCES SCIENCE DE LA TERRE

Cette mention développera les matières lié est à la géologie comme l'introduction aux géosciences et l'UE « Environnement : de la physico-chimie au vivant ». Choisir cette mention permet de se former dans ces différentes disciplines afin d'avoir accès à des masters dans la domaine de la géologie, de la médiation scientifique ou de l'environnement afin de devenir Ingénieur géologue, professeur, chercheur...

Contenu

La première année est propose les matières en marron sur le tableau ci-contre.



La deuxième année, permet une spécialisation plus poussée en géologie avec des matière comme Géologie sédimentaire, Histoire de la Terre ou Géologie économique mais aussi des fondamentaux en chimie, en informatique et en anglais.

En troisième année il est possible d'accéder à la L3 ST ou une L3 professionnel dans le domaine de l'environnement ou des géosciences.

Après la troisième année les différents master de géologie de France sont accessibles comme le master local « Ingénierie et Géosciences du littoral » mais aussi d'autres comme « Science de l'eau » ou « Astrophysique, Astronomie et planétologie ».

LES SOIRÉES D'INTÉGRATION





Biologie ou Médecine ?

La biologie et la médecine sont deux filières qui se ressemblent à première vue mais en réalité elles sont relativement différentes.

Il faut **comparer ce qui est comparable,** pour cela nous ne parlerons que de la PACES (première année communes aux études de santé) car les années suivantes ne traitent pas les mêmes matières que celles vues en biologie.

Premièrement, le **nombre d'étudiants** n'est pas du tout le même que l'on soit en biologie ou en médecine. La PACES compte près de 1100 élèves alors que la licence 1 de biologie, en compte un peu plus de 300. Ce qui rend les conditions de travail incomparables, que ce soit pour les étudiants ou pour les professeurs.

En biologie, les enseignants veulent que tu comprennes le cours et son intérêt. Ils te demandent de le maîtriser sur le long terme. Même si ce n'est pas comme le lycée, les enseignants restent relativement proches des étudiants (surtout avec les professeurs référents qui sont attribués dès la rentrée). En médecine, le but de la première année reste de réussir un concours commun à quatre filières à savoir médecine, pharmacie, sage-femme et odontologie (dentaire). Les enseignants ne peuvent pas faire de cas par cas pour 1000 étudiants. Il faut donc se débrouiller pour comprendre les cours, et ce n'est pas ce qu'il y a de plus simple.

De plus, et c'est sûrement le point le plus important, ce que tu vas apprendre sur un an en médecine, c'est ce qui te sera enseigné sur les trois années de la licence de biologie (en plus des matières spécifiques à la biologie). Les matières communes aux deux cursus ne sont pas abordées de la même manière. Et il y a une raison à ça. La première année de médecine reste du bachotage, on ne te demande pas vraiment de tout comprendre mais plutôt de tout retenir. C'est une année très éprouvante où sortir avec des amis, faire une activité sportive, etc. reste compliqué (mais faisable tout de même).

La biologie reste une filière universitaire qui n'est pas des plus faciles mais elle est accessible à tous les élèves ayant un bac S. Pour réussir son année, ici pas de numérus clausus comme en médecine, il suffit juste d'avoir la moyenne sur l'année. Tant que tu travailles régulièrement, tu pourras en parallèle de la L1 bio, sortir, faire du sport, rentrer dans une association étudiante, et réussir ton année.

En outre, il y a énormément de matières communes dans les deux filières comme la biologie cellulaire, la biologie moléculaire, etc. Mais il y en a aussi de nombreuses différentes. En Médecine, on étudie l'anatomie du corps humain, la pharmacologie, les sciences humaines. En Biologie, on étudie la biologie animale (partant du plus petit être et allant jusqu'au plus développé), ainsi que la biologie végétale.

De ce fait, **ces deux cursus n'ont pas les mêmes débouchées**. La plupart des personnes en médecine veulent être docteur, soigner des gens. Alors que la plupart des personnes en biologie veulent être chercheur dans des domaines très variés comme la biologie végétale, la microbiologie, la biologie animale, etc. ou bien s'orienter dans un master professionnel.

Mais il est vrai que de par leurs matières communes, il est possible de faire des masters où les deux filières se rejoignent, ce qui permet aux étudiants en médecine d'avoir un diplôme pour faire de la recherche. De plus, le fait d'avoir des matières communes permet aux personnes qui n'ont pas leur concours de médecine, de se réorienter en biologie sans trop de difficultés.

DUT ou Licence?

Tu te demandes peut-être quelles sont les différences entre les formations de DUT et la formation de licence à l'université. Ainsi, nous verrons tout en détail, de l'importance des effectifs à la forme des contrôles de connaissance en passant par les débouchés. N'oubliez pas que toutes les informations présentes dans cet article ne sont applicables que dans le domaine scientifique.

Tout d'abord, la **licence se fait en 3 ans** alors que le **DUT en 2**. Le DUG n'existant plus, aucun diplôme ne te sera délivré au bout de 2 ans d'étude en licence.

Aussi, les semaines de cours en DUT sont en moyenne plus remplies que les semaines de licences (entre 30 et 35h/ semaine pour le DUT contre 20/25 pour la licence en moyenne).

Contrairement à ce que l'on pourrait penser, les **effectifs sont assez semblables** en licence et en DUT et dépendent avant tout de la fillière choisie. Par exemple, il y a 200 élèves en première année de DUT Génie Biologique alors que seulement une trentaine en licence de Mathématiques. Mais, il y a 300 étudiants en première année de Biologie et seulement 80 en DUT Informatique. Dans tous les cas, ce grand nombre est séparé en TD de 20 à 30 et se retrouve seulement en CM en promotion entière.

Des formations avec des objectifs différents

La proportion des différentes formes de cours est différente selon la formation choisie. En **DUT**, tu auras **beaucoup de travaux pratiques**, te préparant au mieux au **métier de technicien** ou à une licence professionnelle. De l'autre coté, en **licence**, les cours sont **plus théoriques** car la **professionalisation** se fera plutôt **en master**. L'objectif de la **licence** est plus de te donner des **bases solides** afin de te laisser choisir un master adapté à tes préférences.

Aussi, concernant l'évaluation des connaissances, la licence et le DUT se ressemblent même si le DUT propose plus de contrôles continus par semestre et plus de compte-rendu de TP. Le contrôle de connaissance est donc plus continu en DUT qu'en Licence. Dans les deux cas, il n'existe plus de formation où il y a seulement des contrôles à la fin du semestre pour chaque matière.

Enfin, les débouchés d'une licence et d'un DUT sont différentes. Un DUT est un cursus d'études courtes, le but premier est de t'introduire dans la vie professionelle, il est donc normal que les TP soient très présents et que la formation compte des stages en milieu professionnel dès la première année. En licence c'est différent, le but est de former sur tous les aspects de la matière choisie pendant 3 ans et de préparer au mieux au Master.

Plus de liberté contre plus d'encadrement

En conclusion, on pourrait dire que le DUT est parfait si tu veux travailler vite après le BAC puisque les débouchés sont rapides. Si cependant, tu préfères te lancer dans des études plus longues et découvrir plus en détail tous les aspects d'une matière, la licence est plus faite pour. Aussi, la licence fournit plus de temps libre mais le DUT est mieux encadré. Sachez aussi que ces deux formations peuvent également conduire vers une école d'ingénieur.

Le Métier d'Enseignant-Chercheur

Nous avons demandé à *Mme BOURAIMA-LELONG*, docteur en biologie et enseignant-chercheur, en quoi consistait le métier d'enseignant-chercheur.

Comment fait-on de la recherche au niveau du parcours universitaire ?

Cela dépend, il existe plusieurs parcours universitaires au niveau de la recherche. Il existe plein de métiers différents avec plein de qualifications différentes dans la recherche.

Technicien de recherche : BAC +2 – Manipule les nouveaux protocoles

Assistant ingénieur : BAC+2 ou quelqu'un qui va avoir de l'expérience et à qui on va donner des tâches plus élaborées.

Ingénieur d'étude : BAC +5 – Crée le protocole

Ingénieur de recherche : BAC +8 – Beaucoup de manipulation sur différentes techniques

Chercheur: BAC +8, Maître de conférence – Conception projet de recherche

Comment un enseignant chercheur partage-t-il son temps entre la recherche et l'enseignement ?

En fonction des urgences, cela dépend des disciplines. Les chercheurs ont tous la même charge d'enseignements (192h) par an, ces heures sont devant les étudiants et ne prennent pas en compte le travail préparatoire des cours, les corrections de copies... Lors d'un rendu de projet avec une date butoir, l'enseignant-chercheur peut être amené à travailler tard le soir ou le week-end afin de concilier la recherche et l'enseignement. On ne peut pas dire que cela soit un métier à volume horaire stable.

ÉTUDIANT = RENAISSANCE.



- LE GUIDE DU LYCÉEN -

Comment faire une thèse?

L'étudiant doit faire un master 2 recherche (M2R), même si une thèse est possible depuis un master 2 professionnel. Dans ce cas souvent, les gens acquièrent une double compétence, comme un autre master. L'étudiant doit avoir son master 2 recherche dans les meilleures conditions (notes, mention).

L'école doctorale impose que l'étudiant fasse une thèse seulement s'il est accompagné d'un financement. Généralement, c'est au directeur de thèse de trouver le financement. Il existe plusieurs types de financements :

- → Les bourses ministérielles données par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Ce sont des bourses données à l'Université qui les répartit parmi les écoles doctorales. Par exemple, l'école doctorale normande de biologie médicale réalise un appel d'offre, tous les laboratoires de l'université (biologie, médecine, pharmacie) peuvent déposer un sujet. Les sujet sélectionnés sont diffusés nationalement pour sélectionner une personne qui devra passer un concours. Le concours se fait devant un jury où les étudiants exposent leurs travaux de M2 et le sujet de thèse. Les résultats antérieurs (licence) sont aussi pris en compte.
- → La région Basse-Normandie donne des financements. Sélectionnés par l'école doctorale, trois thèses sont renvoyées vers la région qui aura le mot final.
- → Co-financement : Ce sont des financements provenant soit d'un organisme de recherche (CNRS, NRA...) et de la région, soit d'un partenaire privé.
 - → Bourses CIFRE où l'étudiant est employé par l'entreprise privée.

Il est aussi possible de ne pas passer de concours, soit le directeur de thèse a un étudiant en M2R et il le prend en doctorat et continue ce qui est commencé en M2R, soit il n'a pas d'étudiant et il publie son offre de financement. Il est alors possible pour des gens de toute la France ayant un M2R correspondant au domaine du sujet de thèse proposé de candidater.

Quel est l'insertion professionnelle après un doctorat dans la recherche?

Les emplois post-docs sont très variables. Certains sont des CDD sur des temps précis et temporaires pour ensuite s'insérer dans la recherche publique. Mais, on trouve aussi des post-doc CDD qui débouchent sur des CDI, ou des contrats de recherche qui peuvent être soit en France soit à l'étranger.

Comment entre-t-on dans un laboratoire universitaire?

Dans la fonction publique, tout est sur concours. Pour le concours d'enseignant chercheur, il faut, après la thèse, être qualifié de maître de conférences. Il faut remplir un dossier avec certaines conditions comme être titulaire d'un doctorat à une date précise, avoir publié des articles scientifiques. Ce dossier est examiné la Commission Nationale des Universités (CNU) par deux rapporteurs. Finalement, c'est l'université qui recrute en établissant un profil d'enseignement et de recherche.

35 Services à l'Etudiant

La BU Sciences-STAPS

La BU: des tables, des chaises, mais pas que...

Oui, la bibliothèque, c'est un espace de travail, on y amène ses polys, son ordi et on bosse toute la journée la veille des partiels. Et puis, on fait une petite pause café de temps en temps avec les potes, histoire de se re-motiver.

Oui, mais la BU, c'est aussi :

- des manuels pour compléter les cours ou comment comprendre grâce au bouquin ce qu'on ne comprend désespérément pas avec le prof.
 - des collections complémentaires de loisirs (romans, BD, mangas) et de culture scientifique.
- de la documentation en ligne, celle qui permet de trouver de l'info sur son sujet de projet tutoré/rapport/mémoire, mais qu'il faut savoir identifier et exploiter pour en tirer quelque chose.

Parce que, quand on cherche des infos en agroalimentaire sur le cacao, Google répond cours de la bourse et recettes Marmiton, mais ne trouve pas le dossier complet « Cacaos et chocolats, traitement et fabricaton » de Vincent Pépin sur la base documentaire Techniques de l'Ingénieur...



Et encore:

- du personnel qualifié, toujours disponible à l'accueil pour vous aider à trouver l'info qu'il vous faut, que ce soit dans un livre, une revue ou dans une base en ligne.
- un espace entièrement wifi, pour bosser sur son portable et télécharger directement la documentation en ligne.
 - des salles de travail en groupe, idéales pour préparer des oraux ou réviser à plusieurs.
- **une navette** qui vous permet de rendre vos livres à la BU LVE du Campus 1 peu importe où vous les avez emprunté.

Le SUAPS - Service Universitaire des Activités Physiques et Sportives

Ou pour faire simple, le sport à la fac. En effet, une fois inscrit à l'université, tu as la chance d'avoir accès à environ 70 activités sportives aussi variées les unes que les autres et à des stages toute l'année (ski, escalade, plongée sous marine, etc).

Pour seulement 30€ pour l'année (que tu peux payer en 2x15€ avec la Cart'@too), tu as le droit de t'inscrire à 2 activités différentes et tu as un accès illimité à la piscine située au campus 1.

Le SUAPS propose donc une multitude d'activités regroupées en 7 familles :

- Sports collectifs
 - Combat
 - Pleine nature
 - Forme
 - Raquettes/Tir
 - Expression
 - Aquatiques

L'ensemble des plannings est consultable sur le site :

www.unicaen.fr/suaps

Les U.E.L - Unités d'Enseignement Libres ou Modules

Quelle chance tu as de faire partie des quelques étudiants qui peuvent choisir une UE sport en option! Lors de ton inscription pédagogique, tu peux cocher le case UEL sport. Un mail te sera alors envoyé afin que tu puisses choisir ton sport. Tu seras alors évalué sous deux formes, une théorique et une pratique.

Sport de Haut Niveau/Elite Universitaire (DHNEU)

Besoin de concilier études et pratique sportive à haut niveau ? Tu peux bénéficier, grâce au Département de Haut Niveau, quand tu évolues dans les championnats pré-nationaux ou nationaux :

- d'une reconnaissance et d'un professeur relais
- au sein du SUAPS, de plusieurs centres d'entraînement sportifs universitaires (C.E.S.U).

Les conditions d'acceptation :

- Être étudiant à UNICAEN
- Jouer au plus haut niveau régional
- S'entraîner au minimum 4 fois par semaine
 - Signer la charte du DHNEU

37 Services à l'Etudiant

L'AGORA é



L'AGORAé est une épicerie sociale et solidaire étudiante située au niveau des cités universitaires du campus 1, elle a été ouverte par la Fédération Campus Basse-Normandie en décembre 2014. Elle a une partie épicerie accessible aux étudiants en situation de précarité où l'on peut y retrouver des produits d'alimentation à 10% du prix des grandes surfaces et à des produits d'hygiène à 30%. Il y a également un coin « lieu de vie » ouvert à tous, proposant différentes animations accessibles à tous, comme des cours de cuisine ou des vides dressings.



Pour bénéficier de l'aide de l'AGORAé, il faut remplir un dossier disponible au local de l'AGORAé ou sur le site internet. Si tu as un doute ou besoin d'aide pour remplir ton dossier, n'hésite pas à te rendre au local, une équipe de services civiques et de bénévoles est là pour t'aider ou à contacter l'équipe de la Fédé sur Facebook.

www.agorae-caen.org

La MDE - Maison de l'Etudiant



Située au Campus 1, près de la Maison des Langues et de l'International, la Maison de l'Etudiant regroupe les services culturels du CROUS et de l'Université. Elle dispose d'une cafét' où le café est bon et accessible et le journal est distribué gratuitement. Tu trouveras à l'intérieur un espace d'exposition, des ordinateurs si tu en as besoin et pour les musiciens, tu pourras utiliser les salles de répétition prévues à cet effet. Des offres d'emplois et de logements étudiants sont affichées, facilitant ainsi tes recherches. Un des atouts majeurs de la MDE reste cependant sa salle de spectacle : avec ses 140 places, elle propose régulièrement des concerts, conférences, débats et spectacles gratuits ou à bas prix. La MDE est donc un vrai relais culturel et un espace de détente où il est agréable de passer du temps !

LE CARNAVAL



ASSOCIATIONS

Si, pour une raison étrange, tu décides de ne pas choisir une des fillières scientifiques qui t'as été présentées précédemment, sache que des associations existent dans beaucoup de filières de l'université! Tu trouveras ici une liste de beaucoup de ses associations qui seront heureuses de t'aider à t'intégrer dans ta formation en animant ta vie étudiante!



Association des étudiants en Génie Biologique située au Campus 2, le Génie Biologique est un DUT de l'université de Caen.

L'AEGC, Association des étudiants en Géographie de Caen, le bureau de l'association se situe dans le batiment A au campus 1.





Caen Geyser, l'association des étudiants en Science de la Terre de Caen, leur bureau se situe au campus 1 dans le batiment N.

L'AEHC, l'Association des Etudiants en Histoire de Caen, ils t'attendent dans leur locaux dans le batiment N !





L'AESICA, l'Association des Etudiants en Soins Infirmiers de CAen, ses locaux sont à l'IFSI de Caen, au CHU!

L'AELVE, l'Association des Etudiants en Langue Vivante Etrangère a son bureau dans la MLI, la Maison des Langues et de l'International.





L'AELMC, L'Association des Etudiants en Lettre Moderne de Caen t'attendent dans leurs locaux dans le batiment B.

L' Association Corporative des Etudiants en Pharmacie de Caen ont des locaux prêts à t'accueillir à la fac de pharmacie.





EPSYCA, l'association des Etudiants en PSYchologie de CAen se trouve sur le campus 1 dans le batiment M et ils sont prêts à t'accueillir dès la première année!

ETUDIANTES

La SPEPSC, aussi appelé Corporation des étudiants en Médecine de Caen te recevra dans leur locaux au PFRS et animera votre vie étudiante durant toute votre scolarité en Médecine.





Etoc, c'est l'association des ETudiants en Ortophonie de Caen, et ils t'accueilleront dans leur local au PFRS!

L'AESFC, l'Association des Etudiants en Sage Femme de Caen, est prête à te recevoir au PFRS!



Toutes ces associations et bien d'autres sont rassemblées au sein de la Fédération Campus BN, c'est une association qui a pour but de mener des actions pour tous les étudiants Caennais ainsi que de les représenter dans tous les différents conseils. Comme vu précédemment, elle est aussi à l'initiative de projets solidaires comme l'Agoraé!



LEXIQUE

La vie universitaire est remplie d'abréviation et de sigles compliqués, on t'a donc préparé un petit lexique pour t'y retrouver!

BU: Bibliothèque Universitaire

CESU: Centre D'Entrainement Sportif Universitaire

CM: Cours Magistraux

CROUS : Centre Régional des Oeuvres Universitaire et Scolaire

DEVE: Direction des Etudes et de la Vie Etudiante

DHNEU : Département de Haut Niveau et Elite Universitaire

DSE: Dossier social-étudiant

ECTS: European Credits Transfert System

FCBN: Fédération Campus Basse-Normandie

LMD: Licence, Master, Doctorat

MDE: Maison de l'Etudiant

RU: Restaurant Universitaire

SUAPS: Service Universitaire des Activités Physiques et Sportives

TD: Travaux Dirigés

UFR: Unité de Formation et de Recherche

UE (L) : Unité d'Enseignement (Libre)

LEXIQUE

GASTRONOMIE













LA MAUVAISE FOI.













Toute l'équipe de la Corpo Sciences Caen

espère t'avoir renseigné au mieux et te souhaite bon courage pour ta terminale et pour ton BAC! A l'année prochaine!











Gracieusement impimé par :



Merci à toutes les personnes qui ont, de près ou de loin, participé à l'élaboration de ce guide!

Un Merci particulier à Camille Ygouf, Safiya Trafeh, Timothée Moutel et Ingrid Pujet d'avoir pris le temps d'écrire les articles et de relire! La rédactrice en chef, EMILIE BOUET.