

3. Les études de Mathématiques à l'université de Caen

Les avantages de l'université pour les études scientifiques

A l'université les enseignants sont des enseignants chercheurs ayant une formation bac +8 minimum. Ils sont en contact permanent avec la recherche et le monde de l'entreprise et peuvent vous faire bénéficier de leur expérience. Au premier semestre de notre Licence un enseignement appelé « projet professionnel » a été mis en place. Il a pour but d'informer les étudiants sur le parcours dans lequel ils s'engagent et sur les débouchés qui s'offrent ensuite à eux.

A l'université le but n'est pas de vous préparer à un concours, mais de vous donner une formation. Les enseignements visent ainsi à vous donner les bases et la pratique pour maîtriser la (ou les) matière(s) de votre choix et non à résoudre des exercices types. Les étudiants peuvent aussi travailler à leur rythme, dans une ambiance plus détendue qu'en classe préparatoire. Qu'on ne s'y trompe pas : le niveau exigé et la somme de travail requise pour réussir des études universitaires sont similaires à ceux des classes préparatoires.

A l'UFR Sciences de l'université de Caen, pour faciliter la transition avec le lycée, la plupart des enseignements du premier semestre se font en « petits groupes » (cours et TD en classe de 30 à 40 étudiants). Par la suite une place importante est laissée aux Travaux Dirigés et Travaux Pratiques dans les enseignements (en moyenne 2 heures de TD/TP pour une heure de cours). Par ailleurs le nombre d'étudiants dans un cours en amphi reste modéré (100 à 150 étudiants maximum) pour favoriser de bonnes conditions de travail : on n'a pas besoin de venir une heure en avance pour avoir de la place ni d'amener sa paire de jumelles pour lire le tableau....

Organisation générale de la Licence Sciences et Technologie de l'université de Caen

La Licence de Mathématiques s'intègre dans le cadre général de la Licence Sciences et Technologie mise en place à l'UFR Sciences.

La Licence Sciences et Technologie de l'université de Caen propose **8 mentions** (ou spécialités) différentes. Il s'agit d'une formation en trois ans, découpée en 6 semestres (**S1 à S6**) qui s'articulent de la manière suivante.

Le premier semestre est commun à toutes les mentions, afin d'éviter une spécialisation trop précoce. Il s'agit d'un semestre de découverte et d'orientation à l'issue duquel les étudiants peuvent préciser leurs vœux d'orientation.

Le reste des deux premières années (S2-S3-S4) est organisé en **6 parcours** où est dispensée une formation pluridisciplinaire se spécialisant vers une ou plusieurs mentions de la licence. Le diplôme du Deug est délivré à l'issue de ces deux premières années.

La troisième année (S5 et S6) est une année de spécialisation dans l'une des mentions, à l'issue de laquelle est délivrée le diplôme de Licence.

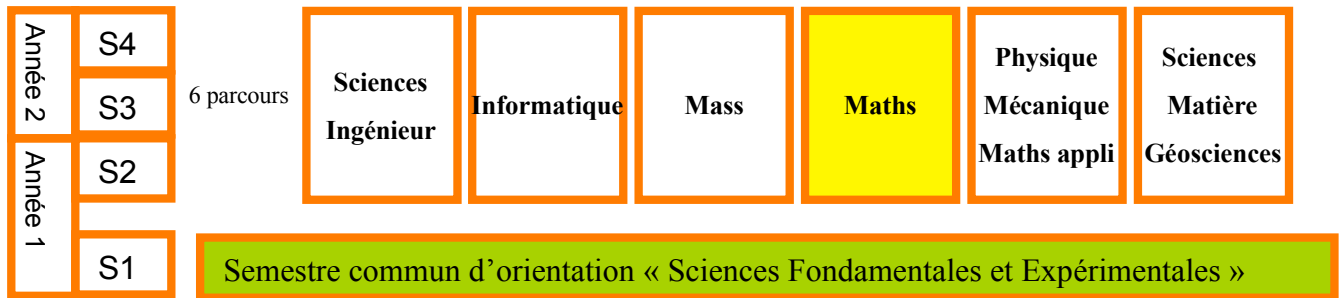
Le **parcours Mathématiques** débouche vers les deux mentions Mathématiques et Mécanique. Des réorientations sont aussi possibles à partir de ce parcours vers les mentions Mass (Mathématiques Appliquées aux Sciences Sociales) et Informatique. Il est de même envisageable de se réorienter vers la mention Mathématiques à partir des parcours Mass et Informatique.

Schéma d'organisation de la Licence Sciences et Technologie de l'université de Caen

⇒ Licence (bac+3)



⇒ Deug (bac+2)



⇒ Baccalauréat

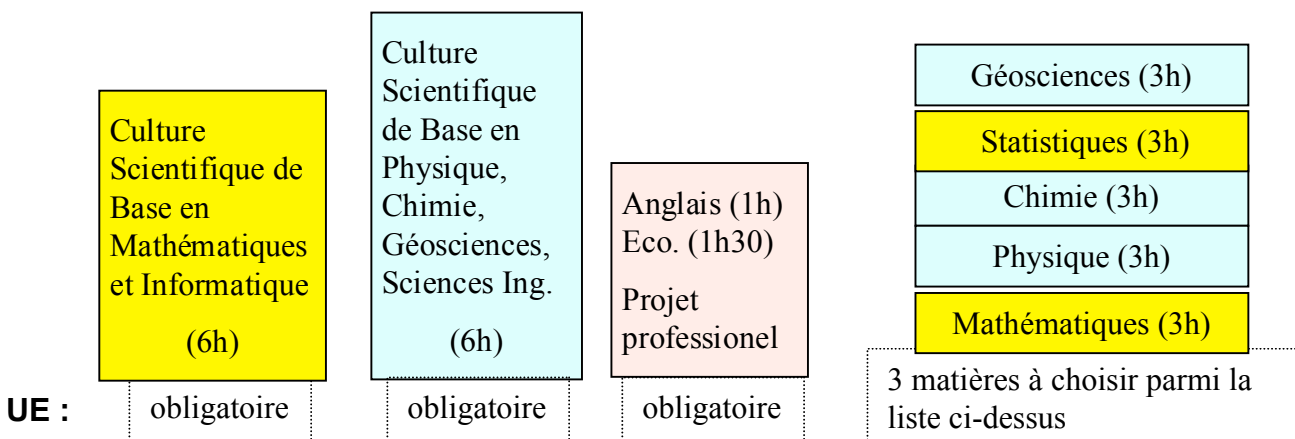
Description des semestres dans le parcours mathématiques

La Licence Sciences et Technologie de l'université de Caen est, conformément à la réglementation, organisée de façon semestrielle et comprend ainsi six semestres qui sont à valider indépendamment les uns des autres. Chacun de ces semestres est découpé en Unités d'Enseignement (UE), constituées chacune d'un ou plusieurs enseignements. Un étudiant **valide son semestre s'il obtient la moyenne générale sur l'ensemble des enseignements du semestre**. Le découpage en UE permet de *capitaliser* les résultats : un étudiant qui a obtenu la moyenne générale à une unité obtient cette unité et, en cas de redoublement, n'a pas besoin de repasser les enseignements qu'elle contient.

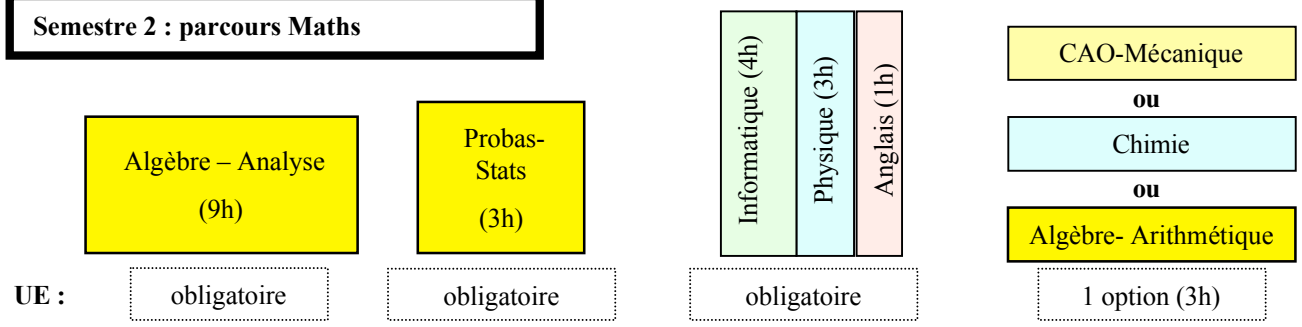
Vous trouvez dans les tableaux suivants le contenu des UE du parcours Mathématiques semestre par semestre.

Les volumes horaires indiqués correspondent au **nombre d'heures global par semaine** de Cours, TD, TP dispensés dans l'enseignement concerné. Un semestre compte **12 à 13 semaines** d'enseignement, suivies par une session d'examens.

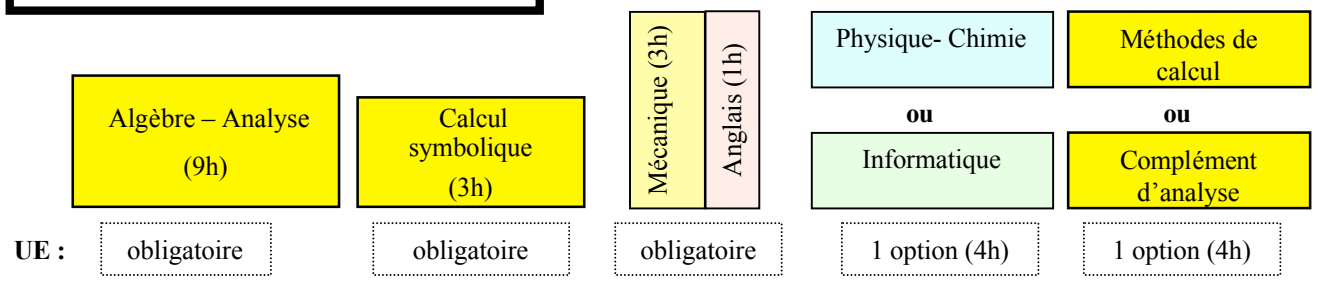
Semestre 1 : semestre d'orientation et de découverte « Sciences fondamentales et expérimentales »



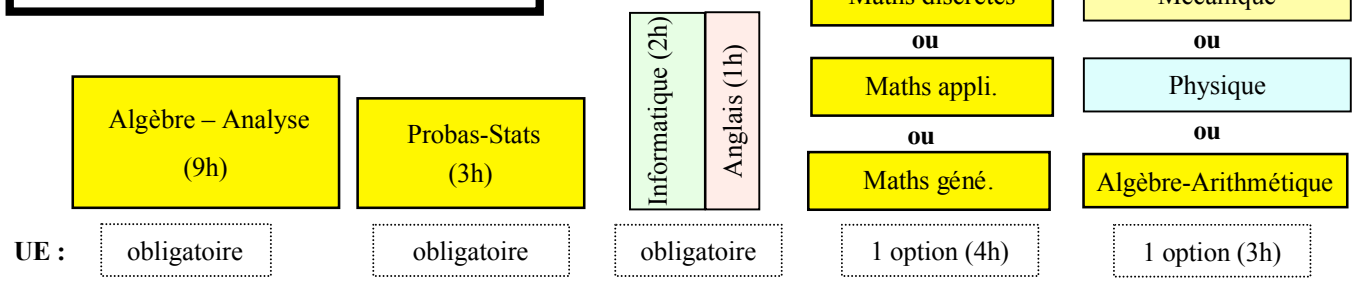
Semestre 2 : parcours Maths



Semestre 3 : parcours Maths



Semestre 4 : parcours Maths



3ième Année, Mention Mathématiques

La troisième année de licence mention Mathématiques offre une formation complémentaire aux deux premières années du parcours mathématiques en vue de préparer les étudiants à différentes poursuites d'études : préparation des concours du professorat des écoles ou d'enseignement dans le secondaire, poursuite d'études en Masters de maths fondamentales, maths appliquées ou maths-informatique. Afin de répondre à ces objectifs divers, les étudiants peuvent composer leur cursus en choisissant parmi une liste d'enseignements optionnels (des recommandations sont données par l'équipe pédagogique en fonction des objectifs visés par les étudiants).

Chaque semestre comprend ainsi :

- Un module obligatoire d'anglais
- Un choix de 4 modules sur une liste constituée essentiellement de différentes spécialités en mathématiques pour préparer aux concours d'enseignement et aux masters, mais aussi des options des licences Mass et Méca pour une orientation Maths appli., des options de licence d'info pour une orientation Maths-Info, du français et du sport pour une préparation au professorat des écoles.