

Pourquoi une double licence de mathématiques et de physique ?

- Vous aimez les mathématiques ET la physique ?
- Vous aimez comprendre les équations derrière un problème de physique ?
- Vous aimez utiliser l'intuition physique dans un problème de mathématiques ?
- Vous avez du mal à choisir entre ces deux matières ?
- Vous préférez approfondir chacune d'elles sans abandonner l'autre ?

L'UCA vous offre la possibilité, rare en France, d'obtenir en 3 ans à la fois une licence de mathématiques et une licence de physique, vous permettant d'intégrer, entre autres, un master de physique ou un master de mathématiques, avec de solides bases dans ces deux disciplines.

Comment ? Un choix progressif et réversible

Deux voies vous permettent d'intégrer la double licence:

1. Avant d'entrer à l'université, vous pouvez choisir cette double licence sur [parcoursup](#). 20 places sont réservés à cette 1^{ère} voie.
2. Une fois inscrit en première année de licence par un portail comprenant les Mathématiques, la Physique et une 3^e matière (Informatique, Chimie ou Sciences de la Terre): durant le premier semestre, votre référent vous conseillera pour déposer votre candidature. 20 autres places sont réservées à cette 2^e voie.

Dans les deux cas, les candidats sont choisis sur la base de leur motivation pour les mathématiques et la physique, et de leurs résultats dans ces matières. Ils commencent un programme spécifique à partir du 2^e semestre, où la troisième matière du portail est remplacée par des mathématiques.

→ *Sur demande en fin de première année, une intégration en deuxième année (à partir du S3) est également possible.*

→ *Au cas où le programme plus chargé de la double licence s'avérerait trop exigeant pour vous, la possibilité existe à l'issue de chaque semestre de basculer sur une seule des deux licences, selon les crédits validés, et en concertation avec les responsables de licence.*

→ *Si vous êtes inscrits en CPGE, et en licence de mathématiques ou physique, vous pouvez aussi demander à intégrer la double licence en cours de L1, et en début de L2 ou de L3.*

Contacts: Laurent.Chupin@uca.fr (Maths), Jean.Orloff@uca.fr (Physique)

Programme d'enseignement - Année 1 -

→ Les crédits affectés à chaque Unité d'Enseignement (UE) sont indiqués entre parenthèse (crédits ECTS : European Credits Transfer System).

→ Les UE relevant des mathématiques sont notées **en bleu**, celles relevant de la physique **en turquoise**, et les UE transverses en noir.

→ Le programme spécifique commence au S2 avec l'UE **Probabilités et statistiques S2+** qui remplace la 3^e matière du portail.

Licence 1
<p>Semestre 1 (30 ECTS) Ce semestre est commun aux autres étudiants du portail</p> <ul style="list-style-type: none">* Maths S1 (8)* Physique/SPI S1 (8)* Troisième discipline du portail S1 (8)* Tronc Commun Mathématiques (3)* MTU, O2I (3)
<p>Semestre 2 (33 ECTS)</p> <ul style="list-style-type: none">* Maths S2 (9)* Physique S2 (9)* Probabilités et statistiques S2+ (9)* Maths Appliquées aux Sciences (3)* Anglais (3)

Programme d'enseignement - Années 2 et 3 -

Licence 2	Licence 3
<p style="text-align: center;">Semestre 3 (36 ECTS)</p> <ul style="list-style-type: none"> * Algèbre linéaire (6) * Fonctions d'une variable réelle (6) * Champs classiques (3) * Phénomènes d'induction (3) * Thermodynamique I (3) * Approche transversale de la Physique (3) * Physique expérimentale (3) * Anglais (3) * PPP (3) * Calcul numérique (3) 	<p style="text-align: center;">Semestre 5 (36 ECTS)</p> <ul style="list-style-type: none"> * Analyse dans \mathbb{R}^n (12) * Groupes et applications (6) * E-M dans la matière (3) * Mécanique des fluides (3) * Optique ondulatoire (3) * Physique quantique II (3) * Thermodynamique III (3) * Anglais (3)
<p style="text-align: center;">Semestre 4 (39 ECTS)</p> <ul style="list-style-type: none"> * Algèbre et arithmétique (9) * Séries et intégrales (9) * Mécanique du solide (3) * Electro-magnétisme dans le vide (3) * Physique quantique I (3) * Relativité restreinte (3) * Thermodynamique II (3) * Astronomie (3) * Anglais (3) 	<p style="text-align: center;">Semestre 6 (36 ECTS)</p> <ul style="list-style-type: none"> * Suites et séries de fonctions (6) * Anneaux (6) * Physique du solide (3) * Physique quantique et atomistique (3) * Physique statistique (3) * Physique analytique (3) * Anglais (3) * UE libre = stage en laboratoire (3) * Option maths ou physique vers les masters: <ol style="list-style-type: none"> 1) Physique : Physique subatomique + Astrophysique (6) 2) Maths: Analyse complexe ou Statistiques ou Dimension infinie (6)

Recrutement et passerelles

Licence Maths **Double Licence** Licence Physique

