| Type Diplôme : Master M1 & M2 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| COMPOSANTE | SPECTRUM | SPECTRUM_Antenne | | |
| MENTION | **MATHEMATIQUES ET APPLICATIONS** | | | |
| CODE DIPLÔME | SMMAT18 | | | |
| Session M1 | Session Unique | | | |
| Session M2 | Session Unique | | | |
| Régime d'inscription | Initiale Hors-Apprentissage / Formation Continue / Formation Permanente | Contrat d'Apprentissage/ Contrat de Professionnalisation | | |

| Parcours Type en Master | |
|---|---|
| Parcours Type | Année 1 : MFA (Mathématiques Fondamentales et Appliquées) ; Année 2 : MATH AGREG (MATHémAtiques GénéRales pour l'EnseiGnement) |

| Heures Maquette Année 1 | Heures Valorisées Année 1 | Heures Maquette Année 2 | Heures Valorisées Année 2 |
|---|---|---|---|
| 1015 | 703 | 676 | 676 |

## COMPENSATION

Les MCC déterminent le mode de compensation entre UE, semestre et année ainsi que la possibilité d'une note éliminatoire.

**Obtention des UE**

SESSION UNIQUE EN M1 ET M2.

**Obtention du Semestre**

LA COMPENSATION DES UE AVEC NOTES AU SEIN D'UN MEME SEMESTRE EST AUTOMATIQUE.Les étudiants ayant choisi l'ECUE 'Découverte du milieu enseignant' au S1 doivent en plus valider cette ECUE.

**Obtention de l'Année**

M1 : COMPENSATION ENTRE LES SEMESTRES.
M2 : Pas de compensation entre les semestres sauf décision du jury de fin d'année.

**Note éliminatoire/ Note seuil**

EN M1, TOUTE NOTE STRICTEMENT INFERIEURE A 6/20 POUR LES UE à 6 ECTS EST ELIMINATOIRE, SAUF DECISION DU JURY DE FIN D'ANNEE.

## REDOUBLEMENT

lement est autorisé en M1 sur décision du jury. Un étudiant peut être noté ABI s'il n'est venu à des évaluations qui ne comptent que pour max 35% de la note finale. En M2 : Un premier redoublement est autorisé et des redoublements ultérieurs sont autorisés sur décision du

**Textes réglementaires**

Arrêté du 30 juillet 2018 relatif au diplôme national de licence

Arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master

UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR

| Composante | SPECTRUM | Diplôme | MATHEMATIQUES ET APPLICATIONS | Code diplôme | SMMAT18 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Parcours type | Année 1 : MFA (Mathématiques Fondamentales et Appliquées) ; Année 2 : MATH AGREG (MATHématiques GénéRales pour l'EnseiGnement) | | |

| Année | 1ère année | Code année | | Heures Maquette | 570 |
|---|---|---|---|---|---|
| Semestre | Semestre 1 | Code semestre | | Heures Valorisées | 384 |

| Niveau | Libellé ELP | Nature ELP | ECTS | Type | Statut | Code Apogée | CNU | Heure CM | Heure TD | Heure TP | Langues | Mutualisation | Formation Porteuse | Observations / Remarques<br>ex: Intervention à titre gracieux / Capacité d'accueil max |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Théorie des groupes | UE | 6 | | | Correspond à SMUMA103 | 25-Mathématiques | 18 | 36 | | | Porteuse | | Baisse du nombre d'heures TD et changement d'intitulé (Groupes et géométrie dans l'ancienne maquette) |
| 2 | Analyse fonctionnelle et espaces de Hilbert | UE | 6 | | | Correspond à SMUMA104 | 25-Mathématiques | 18 | 36 | | | Porteuse | | Baisse du nombre d'heures TD |
| 3 | ~~Compléments d'analyse~~Compléments sur les équations différentiel | UE | 3 | | Modification | Correspond à SMEMA103? | 25-Mathématiques | 12 | 18 | | | Porteuse | | Modification libellé |
| 4 | PPR Programmation et professionnalisation | UE | 3 | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Python | ECUE | | | | Correspond à SMEMA101 | 26-Mathématiques appliquées et applications des mathématiques | 9 | | 13,5 | | Portée | Master mathématiques et applications, parcours IM | Coupage de l'UE Langage orienté objet en deux : ECUE Python et ECUE C++ |
| 4.2 | Choix ECUE Professionnalisation | ECUE | | | | | | | | | | | | |
| | min:1 ,max:1 | OPTION | | | | | | | | | | | | |
| 4.2.1 | Découverte du milieu enseignant | ECUE | | | | | 25-Mathématiques | 4 | | | | Porteuse | | |
| 4.2.2 | C++ | ECUE | | | | Correspond à SMEMA101 | 26-Mathématiques appliquées et applications des mathématiques | 11 | | 16,5 | | Portée | Master mathématiques et applications, parcours IM | Coupage de l'UE Langage orienté objet en deux : ECUE Python et ECUE C++ |
| 5 | CHOIX Bloc optionnel S1 | BLOC | | | | Correspond à SMOMA101 | | | | | | | | Le contenu du bloc optionnel change. |
| | min:1 ,max:1 | OPTION | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Bloc Calcul scientifique S1 | BLOC | | | | Correspond à SMBMA101 | | | | | | | | Le contenu du bloc optionnel change. |
| 5.1.1 | PPR Equations aux dérivées partielles et Différences finies | UE | 6 | | | Correspond à SMUMA102 | 26-Mathématiques appliquées et applications des mathématiques | 18 | 18 | 18 | | Portée | Master mathématiques et applications, parcours IM | Baisse du nombre d'heures TD |
| 5.1.2 | Introduction aux Equations aux dérivees partielles | UE | 3 | | | Correspond à SMEMA103 | 26-Mathématiques appliquées et applications des mathématiques | 12 | 18 | | | Porteuse | | C'est la même UE que le 3.2.3.1. |
| 5.1.3 | CHOIX UE Ouverture Bloc calcul scientifique S1 | UE | | | | | | | | | | | | |
| | min:1 ,max:1 | OPTION | | | | | | | | | | | | |
| 5.1.3.1 | Processus stochastiques | UE | 3 | | | | 26-Mathématiques appliquées et applications des mathématiques | 12 | 18 | | | Porteuse | | |
| 5.1.3.2 | Exposés mathématiques 1 | UE | 3 | | | | 25-Mathématiques | | | 36 | | Porteuse | | 18 étudiants max. par groupe TP. C'est la même UE que le 3.2.3.2. |
| 5.2 | Bloc probabilités et statistiques S1 | BLOC | | | | Correspond à SMBMA102 | | | | | | | | Le contenu du bloc optionnel change. |
| 5.2.1 | PPR Méthode de Monte Carlo et chaînes de Markov | UE | 6 | | | | 26-Mathématiques appliquées et applications des mathématiques | 18 | 18 | 18 | | Portée | Master mathématiques et applications, parcours IM | |
| 5.2.2 | Processus stochastiques | UE | 3 | | | | 26-Mathématiques appliquées et applications des mathématiques | 12 | 18 | | | Porteuse | | |
| 5.2.3 | CHOIX UE Ouverture Bloc probabilités et statistiques S1 | UE | | | | | | | | | | | | Le contenu du bloc optionnel change. |
| | min:1 max:1 | OPTION | | | | | | | | | | | | |
| 5.2.3.1 | Introduction aux Equations aux dérivées partielles | UE | 3 | | | Correspond à SMEMA103 | 26-Mathématiques appliquées et applications des mathématiques | 12 | 18 | | | Porteuse | | C'est la même UE que le 3.1.2. |
| 5.2.3.2 | Exposés mathématiques 1 | UE | 3 | | | | 25-Mathématiques | | | 36 | | Porteuse | | 18 étudiants max. par groupe TP. C'est la même UE que le 3.1.3.2. |
| 6 | Mineure spectrum S1 | UE | 3 | Facultatif | | | | 24 | | | | | | L'étudiant choisira au maximum 1 mineure parmi la liste. Cette option est facultative et ne rentre pas en compte pour l'obtention du diplôme mais un bonus de 0,25 par semestre pourra être |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Remédiation mathématiques Master | | | | | | | | | | | | | Code apogée portant un volume global de 150 heures que le département de mathématiques peut utiliser pour faire des mesures pédagogiques (colles, soutien, mise à niveau, pédagogie innovante). Le volume est principalement prévu pour aider les etudiants inscrits aux UE à 6 ECTS du M1 Mathematiques Fondamentales et Appliquées et du M1 Ingénierie mathématiques. Il ne s'agit pas d'une augmentation d'heures vu que dans l'ancienne maquette ces UE portaient chacune 18h TD de plus pour la partie remédiation. L'analogue au niveau licence était déjà fait dans l'ancienne maquette via les codes SPUMARMD et SLUMARMD. Ce code est mutualisé sur le S1 IM, S1 MFA, le S2 IM et le S2 MFA. |

# UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR

| Composante | SPECTRUM | Diplôme | MATHEMATIQUES ET APPLICA | Code diplôme | SMMAT18 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Parcours type | IFA (Mathématiques Fondamentales et Appliquées) ; Année 2 : MATH AGREG (MATHémAtiques GénéRales pour l'Ens | | |

| Année | 1ère année | Code Année : | | Session |
|---|---|---|---|---|
| Semestre | Semestre 1 | Code Semestre : | | Session Unique |

| | | | | | | | | | | | | 1ère session | | | Seconde Chance | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Contrôle continu | Contrôle Terminal | | | | | | |
| Libellé | Nature | Statut | Coefficient | Notes attendues | Résultat attendu: (ACQ/AJ) | Conservation note | Capitalisable | Compensable | Seuil de compensation /20 | Type de contrôle | Si CC&CT coef du CT | Nbre d'évalution minimum | Nature | Durée | Format d'évaluation | Nature | Durée | Modalités de mise en œuvre | Commentaires |
| | | | | NON | NON | | | | | | | | | | | | | | |
| Théorie des groupes | UE | | 6 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | 6 | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | Les étudiants dispensés d'assiduité sont évalués en CT. Nature : Écrit, Durée : 3h |
| Analyse fonctionnelle et espaces de Hilbert | UE | | 6 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | 6 | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | Les étudiants dispensés d'assiduité sont évalués en CT. Nature : Écrit, Durée : 3h |
| nts d'analyse Compléments sur les équations diff | UE | Modification | 3 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | Les étudiants dispensés d'assiduité sont évalués en CT. Nature : Écrit, Durée : 2h |
| PPR Programmation et professionnalisation | UE | | | NON | NON | | | | | | | | | | | | | | |
| Python | ECUE | | 1,5 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | | CT (Contrôle terminal) | | | Écrit/Pratique | 2h15 | | | | | |
| Choix ECUE Professionnalisation | ECUE | | | NON | NON | | | | | | | | | | | | | | |
| min1 ;max1 | OPTION | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Découverte du milieu enseignant | ECUE | | 1,5 | NON | OUI | NON | OUI | NON | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | Cette ECUE ne peut pas être validée en dispense d'assiduité. |
| C++ | ECUE | | 1,5 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | Les étudiants dispensés d'assiduité sont évalués en CT. Nature : Écrit/Pratique, Durée : 3h |
| CHOIX Bloc optionnel S1 | BLOC | | | NON | NON | | | | | | | | | | | | | | |
| min1 ;max1 | OPTION | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bloc Calcul scientifique S1 | BLOC | | | NON | NON | | | | | | | | | | | | | | |
| Equations aux dérivées partielles et Différences f | UE | | 6 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | 6 | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | Les étudiants dispensés d'assiduité sont évalués en CT. Nature : Écrit, Durée : 3h |
| ntroduction aux Equations aux dérivées partielle | UE | | 3 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | Les étudiants dispensés d'assiduité sont évalués en CT. Nature : Écrit, Durée : 2h |
| CHOIX UE Ouverture Bloc calcul scientifique S1 | UE | | | NON | NON | | | | | | | | | | | | | | |
| min1 ;max1 | OPTION | | | NON | NON | | | | | | | | | | | | | | |
| Processus stochastiques | UE | | 3 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | Les étudiants dispensés d'assiduité sont évalués en CT. Nature : Écrit, Durée : 2h |
| Exposés mathématiques 1 | UE | | 3 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | Cette ECUE ne peut pas être validée en dispense d'assiduité. |
| Bloc probabilités et statistiques S1 | BLOC | | | NON | NON | | | | | | | | | | | | | | |
| PR Méthode de Monte Carlo et chaînes de Marko | UE | | 6 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | 6 | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | Les étudiants dispensés d'assiduité sont évalués en CT. Nature : Écrit, Durée : 3h |
| Processus stochastiques | UE | | 3 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | Les étudiants dispensés d'assiduité sont évalués en CT. Nature : Écrit, Durée : 2h |
| OIX UE Ouverture Bloc probabilités et statistiques | UE | | | NON | NON | | | | | | | | | | | | | | |
| min 1 max1 | OPTION | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ntroduction aux Equations aux dérivées partielle | UE | | 3 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | Les étudiants dispensés d'assiduité sont évalués en CT. Nature : Écrit, Durée : 2h |
| Exposés mathématiques 1 | UE | | 3 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | Cette ECUE ne peut pas être validée en dispense d'assiduité. |
| Mineure spectrum S1 | UE | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| #REF! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Remédiation mathématiques Master | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR

| Composante | SPECTRUM | Diplôme | MATHEMATIQUES ET APPLICATIONS | Code diplôme | SMMAT18 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Parcours type | Année 1 : MFA (Mathématiques Fondamentales et Appliquées) ; Année 2 : MATH AGREG (MATHématiques GénéRales pour l'EnseiGnement) | | |

| Année | 1ère année | Code année | | Heures Maquette | 445 |
|---|---|---|---|---|---|
| Semestre | Semestre 2 | Code semestre | | Heures Valorisées | 319 |

| Niveau | Libellé ELP | Nature ELP | ECTS | Type | Statut | Code Apogée | CNU | Heure CM | Heure TD | Heure TP | Langues | Mutualisation | Formation Porteuse | Observations / Remarques<br>ex: intervention à titre gracieux / Capacité d'accueil max |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Algèbre commutative | UE | 6 | | | Correspond à SMUMA204 dans l'ancienne maquette | 25-Mathématiques | 18 | 36 | | | Porteuse | | Baisse du nombre d'heures de TD et changement d'intitulé (Algèbre dans l'ancienne maquette). |
| 2 | Calcul différentiel et géométrie différentielle | UE | 6 | | | Correspond à SMUMA205 dans l'ancienne maquette | 25-Mathématiques | 18 | 36 | | | Porteuse | | Baisse du nombre d'heures de TD et changement d'intitulé (Géométrie et topologie dans l'ancienne maquette). |
| 3 | ~~Analyse de Fourier et distributions~~ Analyse de Fourier | UE | 6 | | Modification | Correspond à SMUMA206 dans l'ancienne maquette | 25-Mathématiques | 18 | 36 | | | Porteuse | | Modification libellé |
| 4 | PPR restitution de connaissances | UE | 6 | | | Correspond à SMUMA203 dans l'ancienne maquette | | | | | | | | |
| 4.1 | Anglais professionnel | ECUE | | | | Correspond à SMEMA203 dans l'ancienne maquette | 11-Langues et littératures anglaises et anglo-saxonnes | | 22 | | | Porteuse | | Mutualisé avec le parcours IM. |
| 4.2 | Stage ou projet | ECUE | | | | Correspond à SMEMA204 dans l'ancienne maquette | 25-Mathématiques | 0 | 0 | 0 | | Porteuse | | Mutualisé avec le parcours IM. |
| 4.3 | Gestion de projets | ECUE | | | | Correspond à SMEMA205 dans l'ancienne maquette | 25-Mathématiques | | | 3,0h/par étudiant | | Porteuse | | Mutualisé avec le parcours IM. |
| 5 | CHOIX UE optionnel S2 | UE | | | | Correspond à SMOMA201 dans l'ancienne maquette | | | | | | | | Le contenu du bloc a changé par rapport à l'ancienne maquette. |
| | min1max1 parmi UE calcul scientifique et UE probabilités et statistiq | OPTION | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | UE calcul scientifique S2 | UE | 6 | | | Correspond à SMBMA201 dans l'ancienne maquette | | | | | | | | |
| 5.1.1 | Optimisation et traitement des données 1 | ECUE | | | | | 26-Mathématiques appliquées et applications des mathématiques | 9 | 9 | 9 | | Portée | Master mathématiques et applications, parcours IM | |
| 5.1.2 | CHOIX Option ECUE calcul scientifique S2 | UE | | | | | | | | | | | | |
| | min1 max1 | OPTION | | | | | | | | | | | | |
| 5.1.2.1 | Optimisation et traitement des données 2 | ECUE | | | | | 26-Mathématiques appliquées et applications des mathématiques | 9 | 9 | 9 | | Portée | Master mathématiques et applications, parcours IM | |
| 5.1.2.2 | Exposés mathématiques 2 | ECUE | | | | | 25-Mathématiques | | | 36 | | Porteuse | | Max. 18 étudiants par groupe TP. C'est la même UE que la 3.1.2.2. |
| 5.2 | UE probabilités et statistiques S2 | UE | 6 | | | Correspond à SMBMA202 dans l'ancienne maquette | | | | | | | | Le contenu du bloc a changé par rapport à l'ancienne maquette. |
| 5.2.1 | Statistiques 1 | ECUE | | | | | 26-Mathématiques appliquées et applications des mathématiques | 9 | 9 | 9 | | Portée | Master mathématiques et applications, parcours IM | |
| 5.2.2 | CHOIX Option ECUE probabilités et statistiques S2 | ECUE | | | | | | | | | | | | |
| | min1 max1 | OPTION | | | | | | | | | | | | |
| 5.2.2.1 | Statistiques 2 | ECUE | | | | | 26-Mathématiques appliquées et applications des mathématiques | 9 | 9 | 9 | | Portée | Master mathématiques et applications, parcours IM | |
| 5.2.2.2 | Exposés mathématiques 2 | ECUE | | | | | 25-Mathématiques | | | 36 | | Porteuse | | Max. 18 étudiants par groupe TP. C'est la même UE que la 3.1.2.2. |
| 6 | Mineure spectrum S2 | UE | 3 | Facultatif | | | | 24 | | | | | | L'étudiant choisira au maximum 1 mineure parmi la liste. Cette option est facultative et ne rentre pas en compte pour l'obtention du diplôme mais un bonus de 0,25 par semestre pourra être |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Remédiation mathématiques Master | | | | | | | | | | | | | Code apogée portant un volume global de 150 heures que le département de mathématiques peut utiliser pour faire des mesures pédagogiques (colles, soutien, mise à niveau, pédagogie innovante). Le volume est principalement prévu pour aider les etudiants inscrits aux UE à 6 ECTS du M1 Mathematiques Fondamentales et Appliquées et du M1 Ingénierie mathématiques. Il ne s'agit pas d'une augmentation d'heures vu que dans l'ancienne maquette ces UE portaient chacune 18h TD de plus pour la partie remédiation. L'analogue au niveau licence était déjà fait dans l'ancienne maquette via les codes SPUMAMMD et SLUMAMMD. Ce code est mutualisé sur le S1 IM, S1 MFA, le S2 IM et le S2 MFA. |

UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR

| Composante | SPECTRUM | Diplôme | MATHEMATIQUES ET APPLICA | Code diplôme | SMMAT18 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Parcours type | MFA (Mathématiques Fondamentales et Appliquées) ; Année 2 : MATH AGREG (MATHémAtiques GénéRales pour l'Ense | | |

| Année | 1ère année | Code Année : | | Session |
|---|---|---|---|---|
| Semestre | Semestre 2 | Code Semestre : | | Session Unique |

| | | | | | | | | | | | | 1ère session | | | Seconde Chance | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Contrôle continu | Contrôle Terminal | | | | | | |
| Libellé | Nature | Statut | Coefficient | Notes attendues | Résultat attendu: (ACQ/AJ) | Conservation note | Capitalisable | Compensable | Seuil de compensation | Type de contrôle | Si CC&CT coef du CT | Nbre d'évalution minimum | Nature | Durée | Format d'évaluation | Nature | Durée | Modalités de mise en œuvre | Commentaires |
| | | | | NON | NON | | | | | | | | | | | | | | |
| Algèbre commutative | UE | | 6 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | 6 | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | CT (Contrôle terminal) | | | | |
| Calcul différentiel et géométrie différentielle | UE | | 6 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | 6 | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | Les étudiants dispensés d'assiduité sont évalués en CT. Nature : Écrit, Durée : 3h |
| Analyse de Fourier et distributions Analyse de Four | UE | Modification | 6 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | 6 | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | Les étudiants dispensés d'assiduité sont évalués en CT. Nature : Écrit, Durée : 3h |
| PPR restitution de connaissances | UE | | | NON | NON | | | | | | | | | | | | | | Les étudiants dispensés d'assiduité sont évalués en CT. Nature : Écrit, Durée : 3h |
| Anglais professionnel | ECUE | | 2 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | |
| Stage ou projet | ECUE | | 4 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | | CT (Contrôle terminal) | | | Rapport/Mémoire | | | | | | Les étudiants dispensés d'assiduité sont évalués en CT. Nature : Écrit, Durée : 2h |
| Gestion de projets | ECUE | | | NON | NON | | | | | | | | | | | | | | |
| CHOIX UE optionnel S2 | UE | | | NON | NON | | | | | | | | | | | | | | |
| parmi UE calcul scientifique et UE probabilités et | OPTION | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| UE calcul scientifique S2 | UE | | | NON | NON | | | | | | | | | | | | | | |
| Optimisation et traitement des données 1 | ECUE | | 3 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | Les étudiants dispensés d'assiduité sont évalués en CT. Nature : Écrit, Durée : 2h |
| CHOIX Option ECUE calcul scientifique S2 | UE | | | NON | NON | | | | | | | | | | | | | | |
| min1 max1 | OPTION | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Optimisation et traitement des données 2 | ECUE | | 3 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | Les étudiants dispensés d'assiduité sont évalués en CT. Nature : Écrit, Durée : 2h |
| Exposés mathématiques 2 | ECUE | | 3 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | Cette ECUE ne peut pas être validée en dispense d'assiduité. |
| UE probabilités et statistiques S2 | UE | | | NON | NON | | | | | | | | | | | | | | |
| Statistiques 1 | ECUE | | 3 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | Les étudiants dispensés d'assiduité sont évalués en CT. Nature : Écrit, Durée : 2h |
| CHOIX Option ECUE probabilités et statistiques S. | ECUE | | | NON | NON | | | | | | | | | | | | | | |
| min1 max1 | OPTION | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Statistiques 2 | ECUE | | 3 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | Les étudiants dispensés d'assiduité sont évalués en CT. Nature : Écrit, Durée : 2h |
| Exposés mathématiques 2 | ECUE | | 3 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | Cette ECUE ne peut pas être validée en dispense d'assiduité. |
| Mineure spectrum S2 | UE | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Remédiation mathématiques Master | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Composante | SPECTRUM | Diplôme | MATHEMATIQUES ET APPLICATIONS | Code diplôme | SMMAT18 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Parcours type | Année 1 : MFA (Mathématiques Fondamentales et Appliquées) ; Année 2 : MATH AGREG (MATHémAtiques GénéRales pour l'EnseiGnement) | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Année | 2ème Année | Code année | | Heures Maquette | 383 |
| Semestre | Semestre 3 | Code semestre | | Heures Valorisées | 383 |

| Niveau | Libellé ELP | Nature ELP | ECTS | Type | Statut | Code Apogée | CNU | Heure CM | Heure TD | Heure TP | Langues | Mutualisation | Formation Porteuse | Observations / Remarques<br>ex: Intervention à titre gracieux / Capacité d'accueil max |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Analyse réelle et probabiltés | UE | 6 | | | | | | | | | | | Maquette identique à l'ancienne maquette |
| 1.1 | Analyse réelle | ECUE | | | | SMEMF301 | 25-Mathématiques | 9 | 15 | 1 | | Porteuse | | |
| 1.2 | Probabilités | ECUE | | | | SMEMF302 | 26-Mathématiques appliquées et applications des mathématiques | 9 | 15 | 1 | | Porteuse | | |
| 2 | Groupes et géométrie | UE | 6 | | | SMUMF302 | 25-Mathématiques | 18 | 30 | 1,5 | | Porteuse | | |
| 3 | Topologie, calcul différentiel et équations différentielles | UE | 6 | | | SMUMF303 | 25-Mathématiques | 18 | 30 | 1,5 | | Porteuse | | |
| 4 | Algèbre linéaire et bilinéaire | UE | 6 | | | SMUMF304 | 25-Mathématiques | 18 | 30 | 1,5 | | Porteuse | | |
| 5 | Fonctions holomorphes et intégration | UE | 6 | | | SMUMF305 | 25-Mathématiques | 18 | 30 | 1,5 | | Porteuse | | |

UNIVERSITÉ **CÔTE D'AZUR**

| Composante | SPECTRUM | Diplôme | MATHEMATIQUES ET APPLICA | Code diplôme | SMMAT18 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Parcours type | MFA (Mathématiques Fondamentales et Appliquées) ; Année 2 : MATH AGREG (MATHémAtiques GénéRales pour l'Ens | | |

| Année | 2ème Année | Code Année : | | Session |
|---|---|---|---|---|
| Semestre | Semestre 3 | Code Semestre : | | Session Unique |

| | | | | | | | | | | | | 1ère session | | | Seconde Chance | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Contrôle continu | Contrôle Terminal | | | | | | |
| Libellé | Nature | Statut | Coefficient | Notes attendues | Résultat attendu: (ACQ/AJ) | Conservation note | Capitalisable | Compensable | Seuil de compensation /20 | Type de contrôle | Si CC&CT coef du CT | Nbre d'évalution minimum | Nature | Durée | Format d'évaluation | Nature | Durée | Modalités de mise en œuvre | Commentaires |
| Analyse réelle et probabiltés | UE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Analyse réelle | ECUE | | 3 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | |
| Probabilités | ECUE | | 3 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | |
| Groupes et géométrie | UE | | 6 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | |
| ologie, calcul différentiel et équations différentie | UE | | 6 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | |
| Algèbre linéaire et bilinéaire | UE | | 6 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | |
| Fonctions holomorphes et intégration | UE | | 6 | OUI | OUI | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | |

UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR

| Composante | SPECTRUM | Diplôme | MATHEMATIQUES ET APPLICATIONS | Code diplôme | SMMAT18 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Parcours type | Année 1 : MFA (Mathématiques Fondamentales et Appliquées) ; Année 2 : MATH AGREG (MATHémAtiques GénéRales pour l'EnseiGnement) | | |

| Année | 2ème Année | Code année | | Heures Maquette | 293 |
|---|---|---|---|---|---|
| Semestre | Semestre 4 | Code semestre | | Heures Valorisées | 293 |

| Niveau | Libellé ELP | Nature ELP | ECTS | Type | Statut | Code Apogée | CNU | Heure CM | Heure TD | Heure TP | Langues | Mutualisation | Formation Porteuse | Observations / Remarques<br>ex: Intervention à titre gracieux / Capacité d'accueil max |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | Maquette identique à l'ancienne maquette |
| 1 | PPR Math Agreg | UE | 30 | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Pédagogie inversée en analyse et algèbre | ECUE | | | | SMEMF401 | 25-Mathématiques | 36 | 60 | 3 | | | | |
| 1.2 | Restitution structurée en analyse et algèbre | ECUE | | | | SMEMF402 | 25-Mathématiques | 0 | 114 | 8 | | | | |
| 1.3 | Modélisation en probabilités et calcul scientifique | ECUE | | | | SMEMF403 | 26-Mathématiques appliquées et applications des mathématiques | 0 | 24 | 30 | | | | |

UNIVERSITÉ **CÔTE D'AZUR**

| Composante | SPECTRUM | Diplôme | MATHEMATIQUES ET APPLICA | Code diplôme | SMMAT18 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Parcours type | MFA (Mathématiques Fondamentales et Appliquées) ; Année 2 : MATH AGREG (MATHémAtiques GénéRales pour l'Ense | | |

| Année | 2ème Année | Code Année : | | Session |
|---|---|---|---|---|
| Semestre | Semestre 4 | Code Semestre : | | Session Unique |

| | | | | | | | | | | | 1ère session | | | Seconde Chance | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | Contrôle continu | Contrôle Terminal | | | | | | |
| Libellé | Nature | Statut | Coefficient | Notes attendues | Résultat attendu: (ACQ/AJ) | Conservation note | Capitalisable | Compensable | Seuil de compensation /20 | Type de contrôle | Si CC&CT coef du CT | Nbre d'évalution minimum | Nature | Durée | Format d'évaluation | Nature | Durée | Modalités de mise en œuvre | Commentaires |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PPR Math Agreg | UE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pédagogie inversée en analyse et algèbre | ECUE | | 12 | | | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | |
| Restitution structurée en analyse et algèbre | ECUE | | 12 | | | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | |
| Modélisation en probabilités et calcul scientifique | ECUE | | 6 | | | OUI | OUI | OUI | | CCI (CC Intégral) | | 2 | | | | | | | |