

Rentrée Licence 3

Mathématiques Fondamentales (MF 501)

InGénierie Mathématiques (IGM 501)

S5

2023-24

Equipe Pédagogique

- Responsable Licence Mathématiques: Arnaud Jehanne
arnaud.jehanne@u-bordeaux.fr
- Responsable parcours **Math. Fonda.**: Olivier Brinon
Olivier.brinon@u-bordeaux.fr
- Responsable parcours **Ing. Math.**: Lisl Weynans
Lisl.weynans@u-bordeaux.fr
- Responsable parcours **Math. Info.**: Guilhem Castagnos / Philippe Duchon
responsables-licencemi@diff.u-bordeaux.fr
- Relations internationales : Elisabeth Strouse – Bernhard Haak
Elizabeth.Strouse@u-bordeaux.fr - bernhard.haak@math.u-bordeaux.fr
- Secrétariat: Carole Galiana (bureau 118, A33): carole.galiana@u-bordeaux.fr
- Département Licence (DL) au A22. Directeurs des études:
de-mismi@u-bordeaux.fr

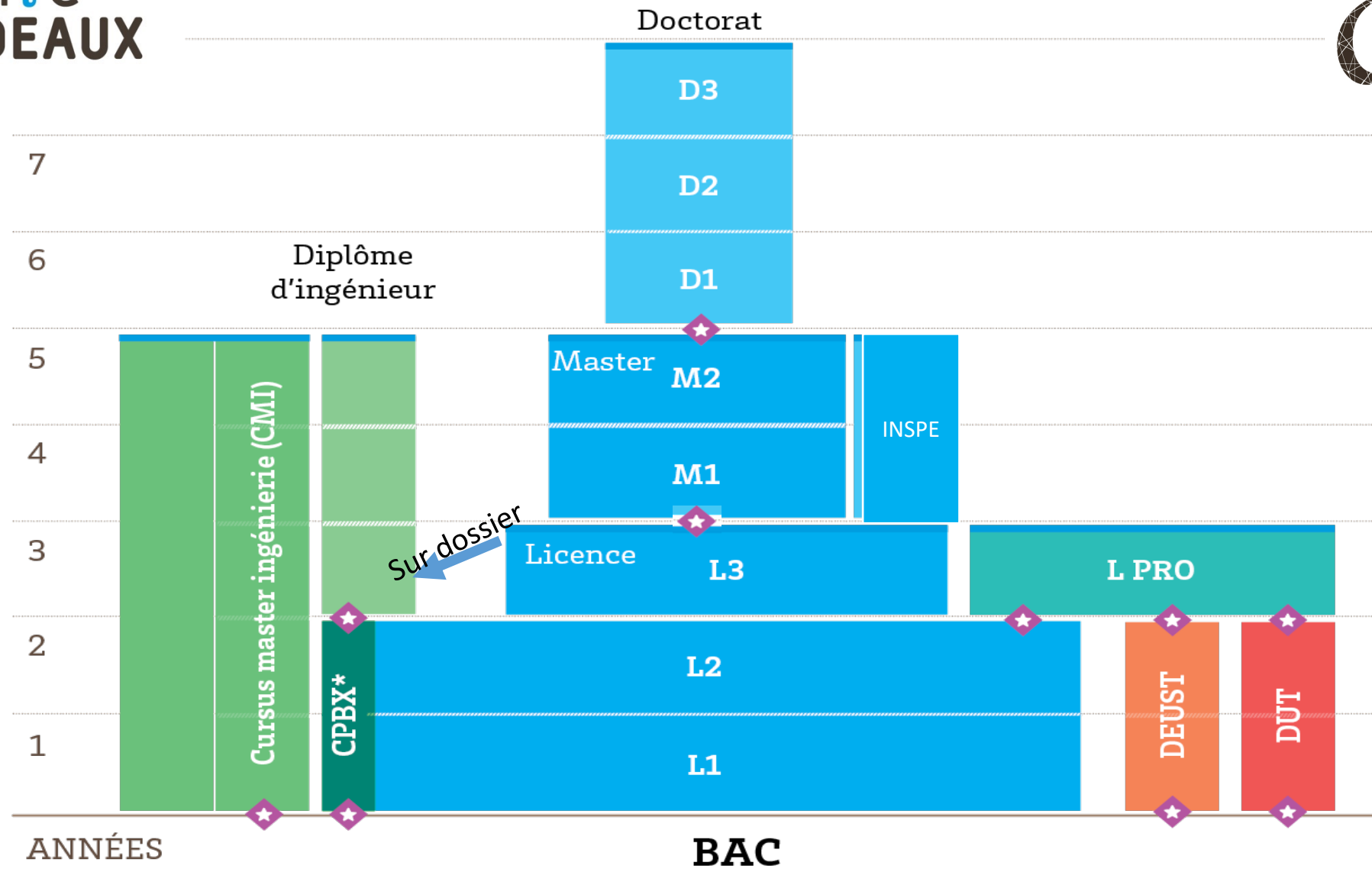
Plan de la présentation

1. Les débouchés, savoir où on va
2. Généralités sur le fonctionnement (ENT, règlements, EdT ...)
3. Etudiants à besoins spécifiques (handicap, sportif HN, artiste, salarié...)
4. L'inscription pédagogique (IP)
5. Comment trouver les fiches d'UE
6. Remédiations
7. Les délégués
8. Organisation du semestre
9. Pour conclure

1. Savoir où on va

Importance d'avoir un objectif

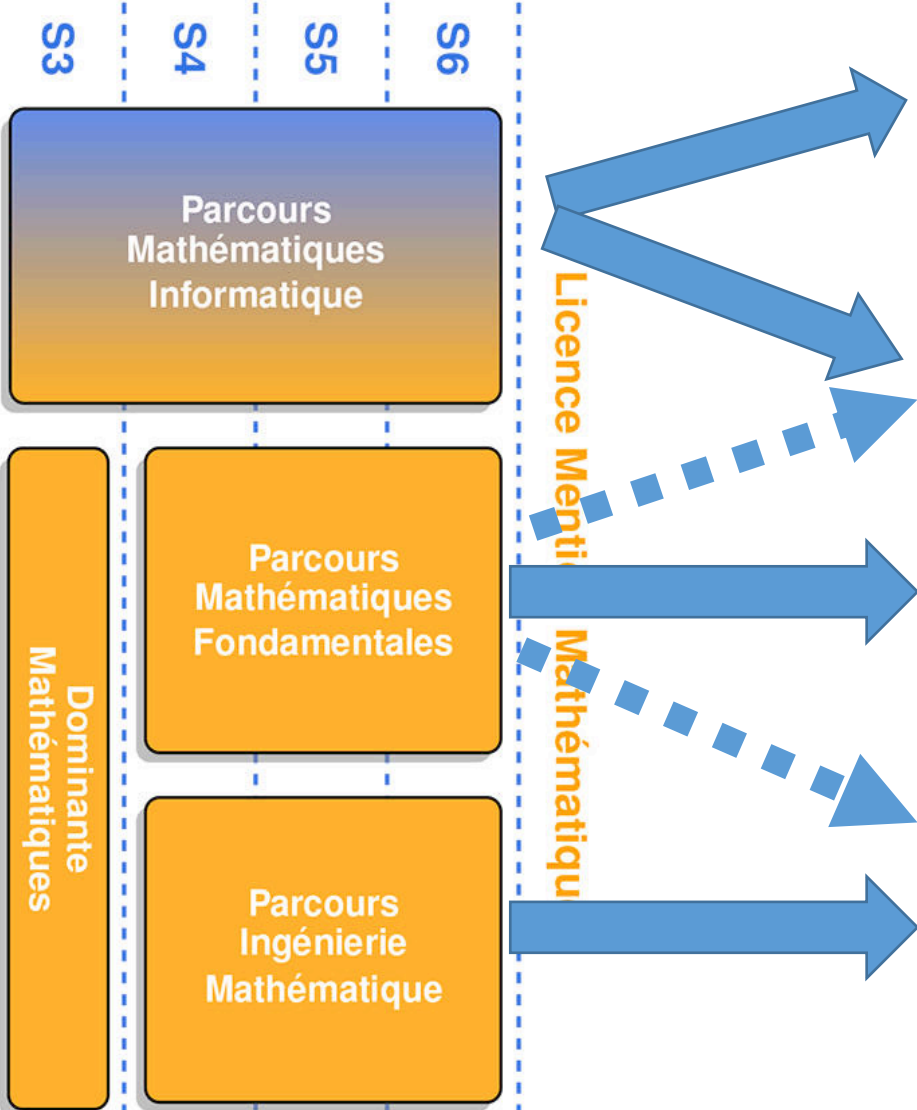
- Objectif de **master** et de débouchés
- Intérêt pour les **matières enseignées**



* Cycle préparatoire de Bordeaux (CPBx)

★ Accès sur sélection

— Diplôme ou diplôme d'État



Informatique

Cryptologie, cryptanalyse (recherche ou R&D ou Ing.)
Sécurité informatique, optimisation (RO), ...

Enseignement: Capes, Agrégation
Recherche fondamentale

Mathématiques Appliquées (recherche ou R&D ou Ing.):
Modélisation, Proba, Statistiques, Simulations,
Optimisation (RO), signaux, Image, ...

Les MASTERS math à Bordeaux:

Après Licence Math Fonda (**MF**), Ingé. Math (**IM**), Math-Info (**MI**)

Mathématiques appliquées, statistiques (MAS)

- Image et sciences des données (PI) : **MF**, **IM**, **MI**, *Ingé. Son, Télécom, Imagerie médi*
- Modélisation numérique et simulation : **IM**, **MF**, *Ingé. Aéro, Modélis., Calcul Scien,*
- Modélisation statistique et stochastique : **IM**, **MF**, *R&D Assurance, (Bio)stats, anayliste stat.*
- Recherche opérationnelle et aide à la décision: **IM**, **MI**, **MF**, *Ingé. Rech. Opérat., Logistic*
- IREF - Finance quantitative et actuariat : **IM**, **MI**, **MF**, *Anal Décis, consultant, actuaire.*
- IREF – Economis risks and data science : **IM**, **MI**, **MF** , *data scientist en finances, anal financier*

Mathématiques et applications (MA)

- Analyse, équations aux dérivées partielles, probabilités: **MF**, **IM**, *recherche*
- Cryptologie et Sécurité Informatique: **MI**, **MF**, **I**, *crypto, expert sécu réseaux/logicielle, chercheur*
- Agrégation: **MF**, *ens. secondaire (et sup.)*
- Algèbre, géométrie et théorie des nombres (AGTN) (PI): **MF**, *recherche*

MEEF (Métiers de l'Enseignement)

- Enseignement (préparation au CAPES, avec l'INSPE): **MF**, **MI**, **IM**, *ens. secondaire*

Master AGTN et ALGANT:

- Le parcours AGTN, Algèbre Géométrie et Théorie des Nombres:
 - M1 avec le parcours Agrégation
 - M2 avec le [parcours International](#) ALGANT.
- Parcours qui vise à la formation de chercheurs.
- ALGANT: programme conjoint de Master International de Math, mis en place en 2005 par un réseau d'universités partenaires (actuellement Bordeaux, Paris-Sud, Leiden, Padoue, Milan, Essen, Regensburg, Concordia).
- Candidatures pour ALGANT : **entre Novembre et fin Janvier. Bourses possibles**
- Choisir deux Universités parmi les huit, dans deux pays différents
- Contact: Denis Benois Denis.Benois@math.u-bordeaux.fr et le site <https://uf-mi.u-bordeaux.fr/algant/>

Trouver mon master

Candidatures : fin mars-début avril

- <https://www.trouvermonmaster.gouv.fr>

Vidéo de présentation de la licence de mathématiques
et de ses débouchés

- <https://jechoisis.u-bordeaux.fr/choisir/sciences-et-technologies/licences/licence-mathematiques>

N'hésitez pas à consulter le service d'orientation de l'université
(orientation et insertion professionnelle)

<https://www.u-bordeaux.fr/formation/accompagnement-et-reussite-des-etudes/orientation-et-insertion-professionnelle>

2. Généralités sur le fonctionnement (ENT, EdT, règlements, ...)

A savoir...

- Accès Bibliothèque Math. Info. (A33), CREMI (A28)
- Espace Orientation et insertion professionnelle (sur le site web de l'université de Bordeaux)
- Emploi du temps semestre 5:
 - Math. Fonda. = groupe MF501A (A1, A2, ... gpes de TD)
 - Ing. Math. = groupe IGM501

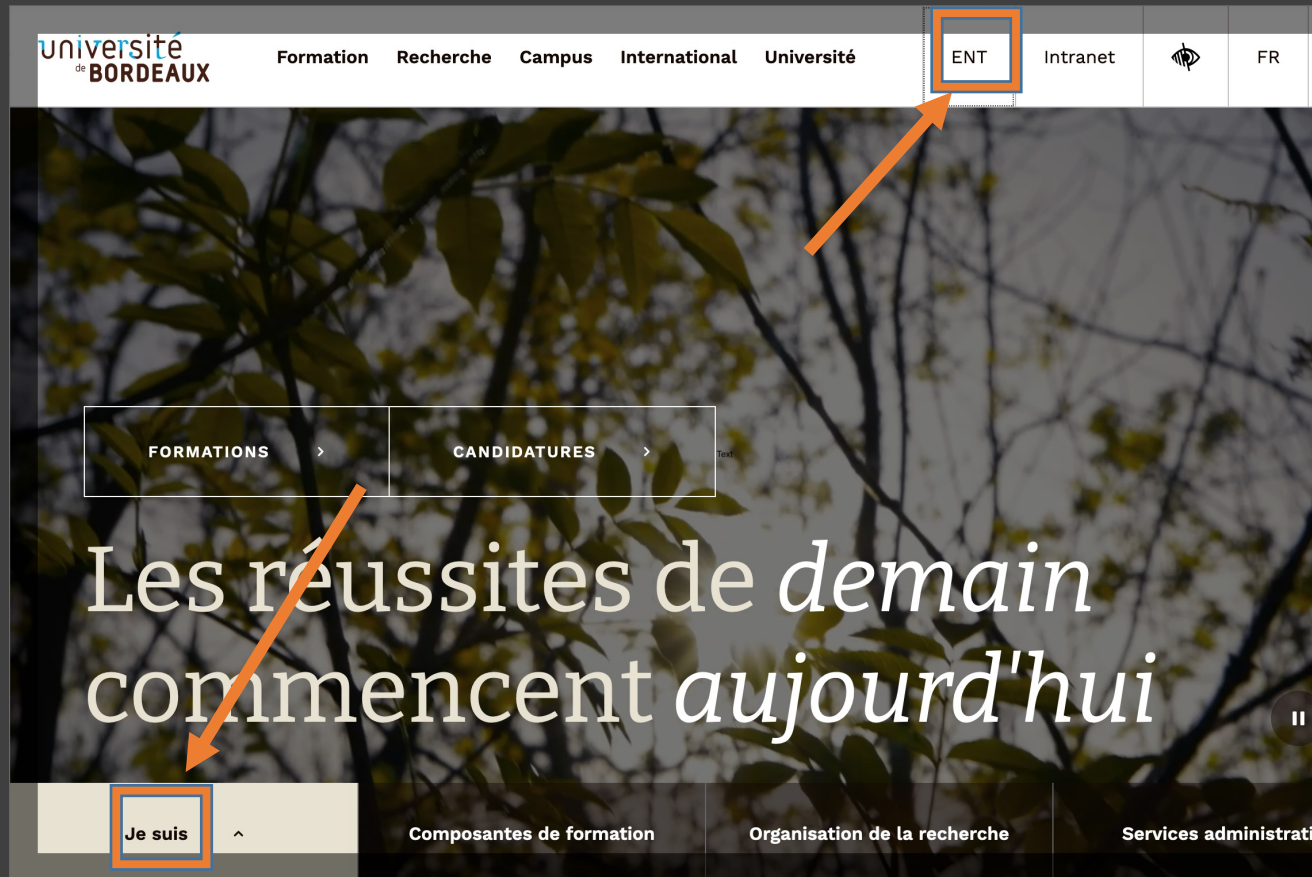
Appli Smartphone: UKIT (<https://ukit-bordeaux.fr/>)

Sur ENT, onglet « Mon cursus », « emploi du temps »

(ou <https://celcat.u-bordeaux.fr/>)


- Groupes de TD (A1, A2, ...): sur ENT (onglet « cursus ») → Vérifier
- Modal. Cont. Conn. Comp. (M3C) (DS, Cont. Cont., Examen..) : elles varient selon UE. C'est indiqué sur les fiches d'UE dont je parlerai plus loin.
- Règlement des études: règles de validation des semestres/années/Licence



SUR L'ENT et l'espace Etudiant Science et technologies



- Je suis -> étudiante, étudiant
-> college sciences et technologies

SUR L'ENT et l'espace Etudiant Sciences et Technologies

ENT Intranet  FR

université de BORDEAUX  

Etudiantes et étudiants de l'université

Etudiantes et étudiants de l'université

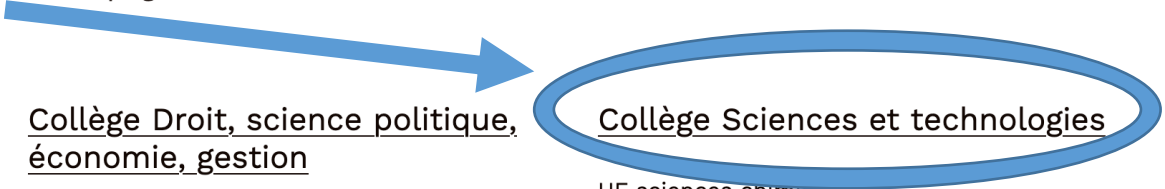
Scolarité, examens, retrait des diplômes, contacts privilégiés... retrouvez les informations spécifiques à votre collège et composante de formation sur leurs pages ou sites dédiés.

[Collège Droit, science politique, économie, gestion](#) [Collège Sciences et technologies](#)

[Faculté de droit et science politique](#) [UF sciences chimiques](#)
[Faculté d'économie, gestion et AES](#) [UF informatique](#)
[Institut du travail](#) [UF mathématiques et interactions](#)
[IAE Bordeaux](#) [UF physique](#)
 [UF sciences de l'ingénieur](#)
 [UF sciences de la terre et environnement](#)
 [UF biologie](#)
 [Institut Evering Bordeaux](#)
 [Département universitaire des sciences](#)
 [d'Agen](#)

[Collège Sciences de la santé](#)

[UFR de sciences médicales](#)
[UFR de sciences pharmaceutiques](#)



ENT

Intranet



FR

université
de BORDEAUX

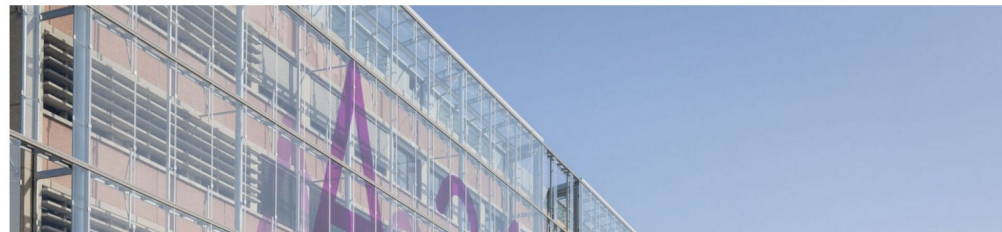


Sommaire ▾

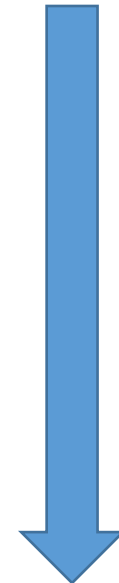
Scolarité Collège Sciences et technologies

Mise à jour le : 31/10/2022

Inscriptions, emplois du temps, examens, transferts de dossiers, retrait des diplômes... retrouvez toutes les informations utiles au suivi de votre scolarité au Collège Sciences et technologies.



Plus bas, toutes sortes de renseignements.
Par exemple : calendrier et examens.



Quelques règles de progression

- Si la moyenne (S5, S6) ≥ 10 \longleftrightarrow année validée.
- Si la moyenne d'un semestre est supérieure ou égale à 10, ce semestre est validé.
- 2^{ième} sess. après 2^{ième} semestre. Inscrip. **Obligatoire (ENT)**
- On ne peut pas repasser une UE acquise (note ≥ 10 ou par compensation).
- En cas de redoublement, un semestre validé et les UE acquises sont conservés.

En cas d'absence à un DS

- En cas d'**absence** à un DS faire parvenir sous 8 jours à compter de la date du DS, un justificatif original papier (les scans ne conviennent pas) à Mme Galiana.

LE SERVICE PHASE peut vous accompagner si vous êtes :

- ▶ En situation de handicap et/ou de maladie
- ▶ Sportif·ve de haut niveau : signalement via [u-bordeaux.fr/haut niveau](http://u-bordeaux.fr/haut-niveau)
- ▶ Autres profils : Artiste confirmé·e, élu·e au sein de l'Université, salarié·e (min. 15h/semaine), double-cursus, chargé·e de famille, femme enceinte, engagé·e (ex : réserviste) : **attention date limite 30/09**

**En vous proposant des aménagements
pédagogiques et/ou d'épreuves***

***Aménagements d'épreuves : date limite 15 jours avant les épreuves ! N'attendez pas
pour vous signaler !**

Contact : **Anouk Soutanian** – couloir A22 – anouk.soutanian@u-bordeaux.fr

Sur rendez-vous

4. Inscriptions Pédagogiques (Fiche IP)

En début de semestre:

Vérifier l'inscription sur l'ENT: 30 ECTS par trimestre

Parcours Ingé Math	
UE obligatoires (27 ECTS)	
4TGM501U Résolution des grands systèmes creux	6
4TGM502U Programmation pour le calcul scientifique	6
4TMQ501U Équations différentielles et calcul différentiel	6
4TMQ504U Intégration Appliquée	6
4TTV501U Anglais	3

UE Obligatoires Math Fonda

Parcours Math Fonda (27 ECTS hors option)			
UE EquaDiff&CalculDiff (6 ECTS) et Anglais (3 ECTS) obligatoires			
4TMQ501U Equations différentielles et calcul différentiel	6		
4TTV501U Anglais	3		
Choix Menu (18 ECTS)			
Pré-requis Master 1 MathFonda et CSI Donne aussi accès au master MEEF (CAPES)	Projet Master MA 4TMF507U Théorie de l'Intégration 4TMF504U Topologie 4TMF505U Structures Algébriques 2	18	
	Objectif MEEF (CAPES) Sans être un pré-requis	Projet Master MEEF 4TMQ504U Intégration Appliquée 4TMF508U Maths pour l'enseignement 1 4TTI501U Algorithmique Math 1	18
		Cas particuliers autre projet (autre combinaison d'UE): Topologie + (Théorie Intégration ou Intég. Appliquée) + (Struct. algébr. 2 ou Algo math 1) (s'adresser à Olivier Brinon - olivier.brinon@u-bordeaux.fr)	18

Théorie de l'Intégration / Intégration Appliquée: même cours, mais TD et DS différents

Projet MEEF versus Projet MA

Projet MA

- Plus difficile - Auparavant, c'était le projet unique en mathématiques fondamentales. Certains étudiants qui se destinaient au CAPES peinaient sur des matières qui ne leurs étaient pas nécessaires pour leur projet.
- Pour le Master Mathématiques et applications (en particulier pour l'agrégation), il est nécessaire de choisir ce projet.
- Après ce projet, il est aussi possible de s'orienter vers le master MEEF : **si vous hésitez, il faut choisir le projet MA.**

Projet MEEF

- Moins difficile que le projet MA.
- Il mène exclusivement au master MEEF (premier ou second degré).
- **À ne choisir que si vous voulez être enseignant, et si vous êtes certain de ne pas vouloir suivre un master MA.**
- **Les étudiants qui choisiraient ce projet, et voudraient changer d'avis après obtention du semestre 5 ne le pourront pas, même en redoublant.**

Parcours Mathématiques Fondamentales		Parcours Ingénierie Mathématique	
Choisir 1 UE (3 ECTS) METTRE UN ORDRE DE PREFERENCE (1, 2 et 3)		Choisir 1 UE (3 ECTS) METTRE UN ORDRE DE PREFERENCE (1, 2 et 3)	
4TPMA01U Conn. de l'Entreprise	3	4TPMA01U Conn. de l'Entreprise	3
4TIN506U LCO culture, expression et créativité	3	4TIN506U LCO culture, expression et créativité	3
<ul style="list-style-type: none"> Cas particuliers AED et FaME 		Cas particulier <u>remise à niveau prog.CS</u> : Remédiation Progr. pour le Calcul Scientifique	
4TMF506U AED 3 (réserv. AED pré pro.)	3		
4TMF508F UE FaME (sélec. prof. Ecole)	3		

Maths, sciences et société (3ECTS) : devait être supprimée en L3. Il est toutefois possible pour les étudiants très motivés de s'y inscrire (c'est la dernière année). Il n'y a pas de créneau prévu sur l'emploi du temps de L3 : il faudra s'insérer dans un groupe de L2, sans garantie de compatibilité. S'adresser à eric.balandraud@u-bordeaux.fr (copie à arnaud.jehanne@u-bordeaux.fr et carole.galiana@u-bordeaux.fr).

Option 3 ECTS

- **LCO: Culture, expression & créativité**

Développer sa "culture générale" dans le domaine des sciences humaines. Travail d'approfondissement et de réflexion critique. ≈ Français Philo

Appel à la créativité (débat scénarisés, BD, film, maquette, court métrage, écriture blog/pièce théâtre...).

Sem. 3: créativité (sujet au choix, présentation en équipe)

Sem. 4: créativité dans un projet d'équipe

Sem. 5: médiation scientifique (communication, action, ...)

- **Connaissance de l'entreprise**

Participation d'intervenants extérieurs. Discussions à partir de documents envoyés à l'avance, à propos du fonctionnement des entreprises.

- **Math. Sci. Soc.:**

- Cours: Histoire des maths, applications des maths, ...
- TD: Exposés en binôme sur un sujet choisi par le binôme en concertation avec chargé TD


A anticiper pour le S6:

Choix d'UE de 3 ECTS

Pour Maths fonda

4TIN609U **Stage** + 4TTV603U **OP3** en **entreprise** ou **labo** de recherche  Stage (4 semaines) : déjà fait pour les étudiants concernés.

4TIN608U **Projet tutoré** + 4TTV603U **OP3**  Inscription en Novembre

4TTV602U Conn. du métier d'enseignement des math (choisie au S5 et se déroulant sur l'année)
Contient un **stage d'observation** Lycée/Collège
(Pas pour les Ass. ED. pré pro.)  Inscription dès maintenant

Pour tous - Stage en UE d'ouverture possible (s'adresser à Carole Galiana):

<https://www.u-bordeaux.fr/Profils/Etudiant/College-Sciences-et-technologies2/Stage>

Pour Math Fonda:

**Choix anticipé pour le S6 :
Enseignements comptabilisés au S6 mais débutant au S5.**

4TTV602U Connaissance des métiers de l'enseignement math (parcours math fonda)

Chercher un stage pour la première semaine de janvier.

Une feuille circule dans l'amphi pour cette UE. Si vous souhaitez la suivre, inscrivez-vous sur cette feuille. Une réunion vous sera proposée en octobre – novembre.

UE Ouverture professionnelle Licence 3 (OP3)

Du 8 au 12 janvier 2024

« De la formation à la profession : Quels diplômes pour quels métiers ? »

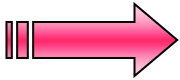




OBJECTIFS

- ➡ Construire son projet de formation post-licence
- ➡ Connaître les fonctions, les métiers, les entreprises et explorer le marché de l'emploi »
- ➡ Simuler un entretien de sélection pour un Master ou un stage

ORGANISATION

- ➡ UE obligatoire, compte pour 1 ECTS
- ➡ UE se déroule sur 1 semaine
(4 TD de 2 h et un travail personnel conséquent à fournir entre chaque séance)
- ➡ Evaluation à partir d'un rapport de synthèse
(à déposer dans moodle 1 mois après la semaine OP3)

Possibilité de suivre l'UE OP3 en langue anglaise

-  **Même programme, mais supports adaptés à une candidature à l'international**
-  **Rédaction d'un CV et d'une lettre de motivation selon le modèle anglo-saxon**
-  **Evaluation à partir d'un rapport de synthèse rédigé en anglais**
-  **S'adresse aux étudiants ayant un projet à l'international ou désireux d'enrichir communication en langue anglaise**
-  **Pour s'inscrire, répondre au questionnaire « Inscription en OP3 version anglaise » disponible dans le cours moodle de l'UE**

- Service des Sports
- Sciences et Technologies
- @ sport-st@u-bordeaux.fr
- 05 40 00 63 69
- Bâtiment A22

LE SPORT

2023-2024



- **SPORT**

- **4 FORMES DE PRATIQUE**

FORMATION QUALIFIANTE

Cours encadré par un enseignant EPS

Pratique sportive évaluée

FORMATION PERSONNELLE

Cours encadré par un enseignant EPS

Pratique sportive non évaluée

PRATIQUE COMPETITIVE

Adhésion à l'association sportive du collège ST

PRATIQUE LIBRE

Pratique non encadrée par un enseignant EPS

L1 / L3 / Masters

Points bonus sports de 0 à 5 points ajoutés à la somme des 200 points du semestre

Spécificité L1 (BCC)

- Je pratique au S1 **et** au S2 : la meilleure note (point(s) bonus) est prise en compte et reportée au BCC correspondant
- Je pratique au S1 **ou** au S2 : la note (point(s) bonus) est reportée au BCC correspondant

Offre de formation, contenu des UE

- Cliquer sur formations, et naviguer.
- Par exemple, taper licence mathématiques sur la recherche.
- Cliquer sur “Licence mathématiques”, puis “mathématiques fondamentales”, ou “ingénierie mathématiques”
- Les UE correspondant à chaque semestre apparaissent (après un peu d’attente). On peut cliquer sur les noms des enseignements.
- Dans Formations, on trouve aussi : “Orientation et insertion professionnelle”.

FORMATIONS >

CANDIDATURES >

Text

Les réussites de *dema*
commencent *aujourd'hui*!

Contenu des UE, modalités d'examens

En fin de fiche UE: M3C (Modalités de Connaissances et de compétences)

Examens, contrôle continu, DS, projets....

- Mode de calcul différent entre session 1 et session 2
- Fraude et plagiat passibles de sanctions jusqu'à l'exclusion

Remédiation/remise à niveau:

BUT: Accompagner pour réviser/assimiler les notions/outils de L2

MathFonda: Algèbre

Retour sur notions fondamentales vues, en cours de *structures algébriques 1* au S4 et reprise d'exercices applicatifs de base → mail envoyé aux étudiants concernés

IngéMath : Programmation pour le Calcul Scientifique (contact: Michael Leguèbe
michael.leguebe@inria.fr)

Familiarisation avec un environnement de travail UNIX, et les notions de base du C++ vues en module de S4. A destination des étudiants n'ayant pas fait de programmation, ou dans un autre langage/système

6. Les délégués :

Dialogue avec l'épm

(équipe pédagogique de mention):

- ▷ Candidatures au mois de septembre (par mail)
- ▷ Rôle: interface et dialogue étudiants \Leftrightarrow enseignants
- ▷ Deux représentants par groupe
- ▷ Réunions avec l'équipe pédagogique (1 réunion / semestre)
- ▷ Participation au conseil de perfectionnement

→ Volontaires: envoyer un mail à

- **Math. Fonda.:** Olivier Brinon : olivier.brinon@u-bordeaux.fr
- **Ing. Math.:** Lisl Weynans : Lisl.weynans@u-bordeaux.fr

Si vous avez un problème particulier, ou si vous pensez être dans une situation particulière, si vous voulez parler de votre orientation, etc, n'hésitez pas à me contacter, ou bien le responsable L2 Pierre Parent, ou bien un membre de votre équipe enseignante.

Vous pouvez aussi en parler aux délégués.

8. Organisation du semestre :

Page moodle (ENT > Formation > Plateforme Pédagogique): L3 Math

<https://moodle1.u-bordeaux.fr/course/view.php?id=5828>

Emplois du temps (appli SmartPhone UKIT <https://ukit-bordeaux.fr/>)

Sur ENT, onglet « Mon cursus »: <https://celcat.u-bordeaux.fr/>

L3 MathFonda (groupe MF501A)

L3 IngéMath (groupe IGM501A)

9. Pour conclure

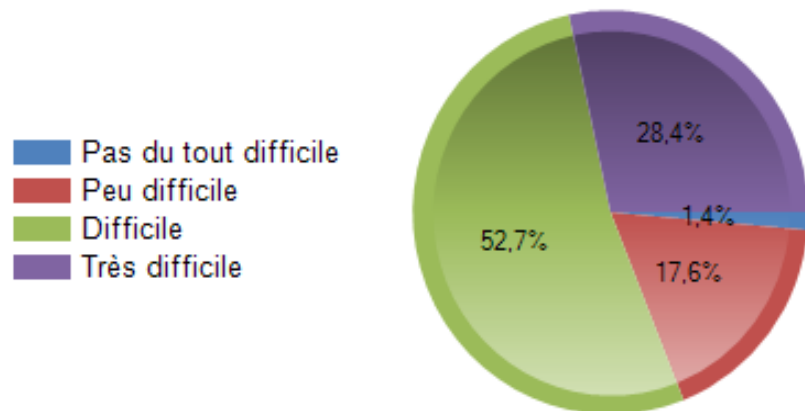
- **Urgent**, si pas encore fait :
 - IA (Inscrip. Adm.) → en ligne
 - IP (Inscrip. Pédagogique) → Venir après la réunion
 - **Activer et consulter son adresse mail** @etu.u-bordeaux.fr
- Empl. du tps à **vérifier régulièrement (salles, DS,)**
- Cours et TD sont des **lieux de Travail**
 - Pas de Téléphone Portable (exclusion possible)
 - Travail personnel (cours lu avant TD/TP, DM, ...)
- Oraux: aide au travail du cours (Marie-Line Chabanol)
- Tutorat (bât A22) : afaf.bouharguane@math.u-bordeaux.fr

Retour d'enquête sur le semestre 5

Extrait :

« Je ne m'attendais pas à une telle difficulté. J'ai beau travaillé énormément et régulièrement cela n'a pas payé aux DS (et aux examens je n'en sais trop rien). J'ai trouvé cela beaucoup plus dur que mon année en prépa pour vous dire. Les attentes et les difficultés de la licence n'ont jamais été exprimées auparavant ce qui en a surpris plus d'un. »

Niveau difficulté du semestre 5:



« C'est un programme très riche, et malgré les difficultés de ce semestre il y a beaucoup de choses que j'ai adoré étudier, de plus la plupart des profs que nous avons eu étaient très compétent et passionnés »

« J'ai apprécié le fait que si on travaille une matière, cela sert aussi pour une autre. Il y a des liens entre les matières qui est plus évident que les années précédentes »

A NOTER:

- Candidatures MASTER (et écoles d'ingénieur) fin mars- début avril 2024.
- Cas particulier : ALGANT : novembre-janvier.

Contact: Denis Benois Denis.Benois@math.u-bordeaux.fr

- Forum emploi math 17 novembre (à confirmer). Informations sur les masters et débouchés. On libèrera l'après-midi.
- Math en Jeans

M.L. Chabanol : Marie-Line.Chabanol@math.u-bordeaux.fr

- Association étudiante : **Les PirateS**

promotion des mathématiques, cohésion, aide aux études

lespirates334@gmail.com

- Diaporama et autre infos sur moodle page moodle L3 mathématiques
<https://moodle.u-bordeaux.fr/course/view.php?id=7734>

et sur mon site web

<https://www.math.u-bordeaux.fr/~ajehanne/pagelicence.html>

Equipe Pédagogique

- Responsable Licence Mathématiques: Arnaud Jehanne
arnaud.jehanne@u-bordeaux.fr
- Responsable parcours **Math. Fonda.**: Olivier Brinon
Olivier.brinon@u-bordeaux.fr
- Responsable parcours **Ing. Math.**: Lisl Weynans
Lisl.weynans@u-bordeaux.fr
- Responsable parcours **Math. Info.**: Guilhem Castagnos / Philippe Duchon
responsables-licencemi@diff.u-bordeaux.fr
- Relations internationales : Elisabeth Strouse – Bernhard Haak
Elizabeth.Strouse@u-bordeaux.fr - bernhard.haak@math.u-bordeaux.fr
- Secrétariat: Carole Galiana (bureau 118, A33): carole.galiana@u-bordeaux.fr
- Département Licence (DL) au A22. Directeurs des études:
de-mismi@u-bordeaux.fr