

Rentrée Licence 3
Mathématiques Fondamentales (MF 501)
S5
2024-25

Equipe Pédagogique

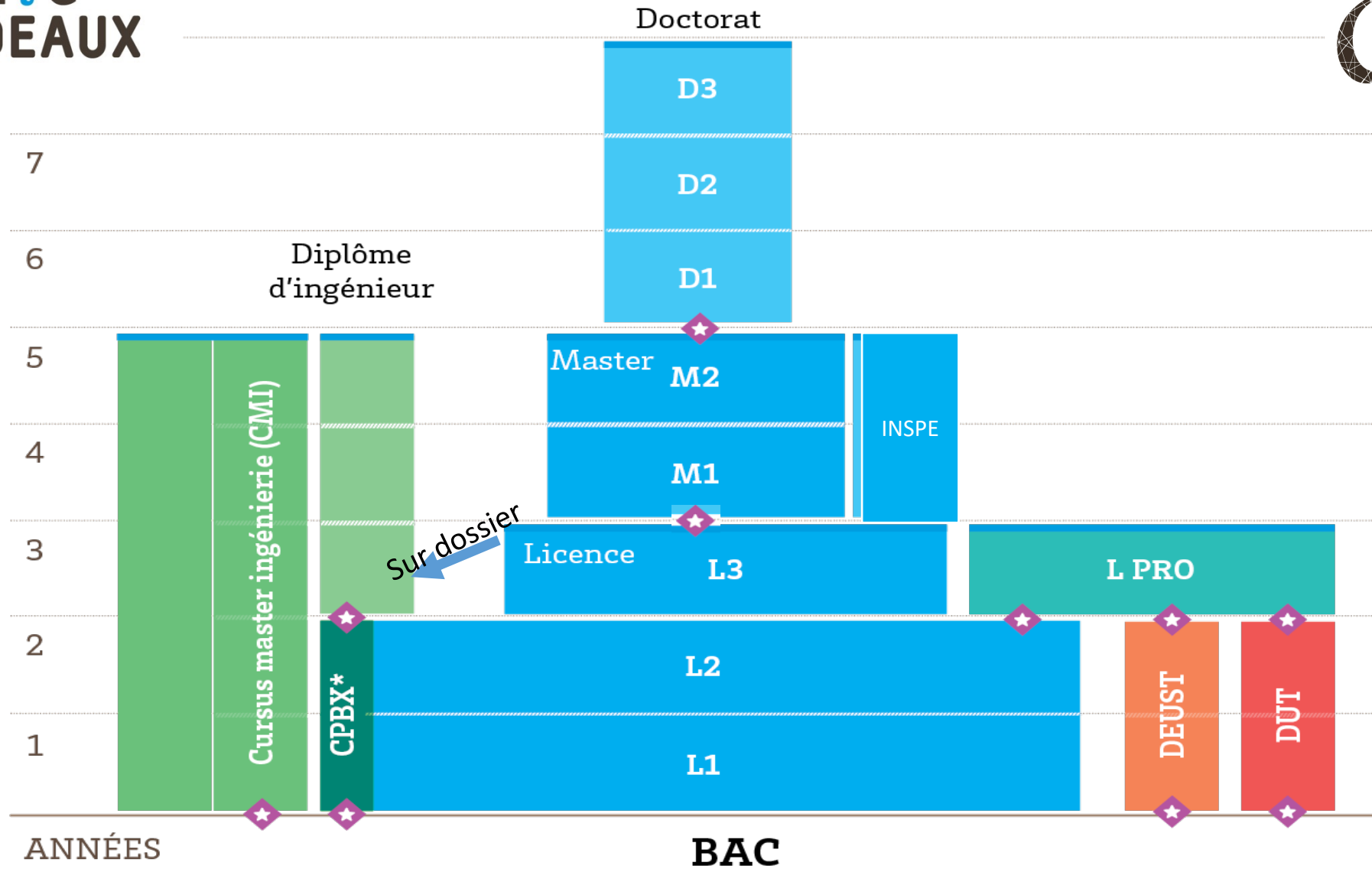
- Responsable Licence Mathématiques: Arnaud Jehanne
arnaud.jehanne@u-bordeaux.fr
- Responsable parcours **Math. Fonda.**: Olivier Brinon
Olivier.brinon@u-bordeaux.fr
- Relations internationales : Bernhard Haak
bernhard.haak@math.u-bordeaux.fr
- Secrétariat: Carole Galiana (bureau 118, A33): carole.galiana@u-bordeaux.fr
- Département Licence (DL) au A22. Directeurs des études:
de-mismi@u-bordeaux.fr

Plan de la présentation

1. Les débouchés
2. BCC
3. L'inscription pédagogique (IP), enseignements
4. Généralités sur le fonctionnement (ENT, règlements, EdT ...)
5. Organisme d'aide et d'accompagnement
6. Les délégués
7. Page moodle
8. Pour conclure

+ : une intervention sur la sécurité informatique

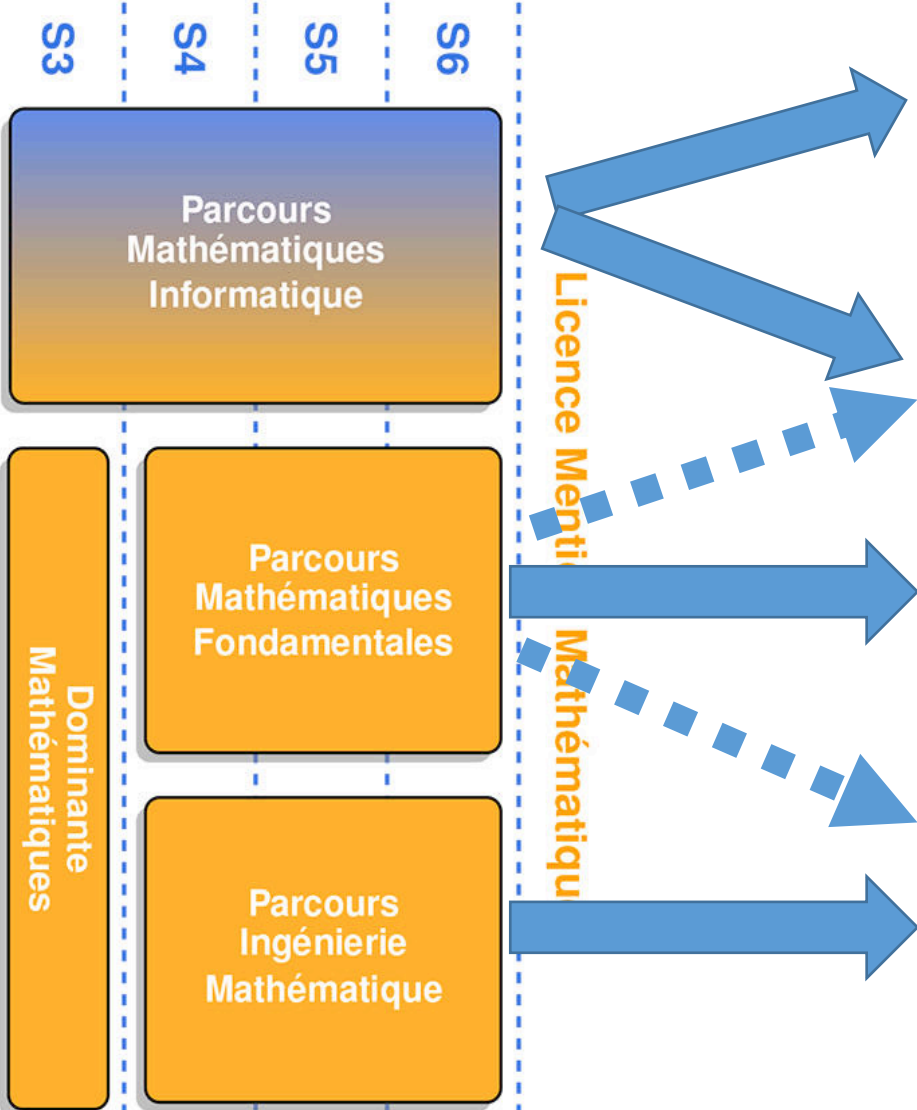
1. Débouchés



* 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)

- IOD - Image, optimisation et sciences des données : **MF**, **IM**, **MI**, *Ingé. Son, Télécom, Imagerie médi*
- MNS - Modélisation et simulation numérique : **IM**, **MF**, *Ingé. Aéro, Modélis., Calcul Scien,*
- MSS - Modélisation statistique et stochastique : **IM**, **MF**, *R&D Assurance, (Bio)stats, analyste stat.*
- ROAD - Recherche opérationnelle, optimisation, algorithmes et données: **IM**, **MI**, **MF**, *Ingé. Rech. Opérat., Logistic*
- IREF-FQA - Finance quantitative et actuariat : **IM**, **MI**, **MF**, *Anal Décis, consultant, actuaire.*
- IREF-REDS – 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/>

- **JEMI (journée emploi maths et interactions) :**
jeudi 21 novembre

C'est en fait un après-midi, où les masters de mathématiques de Bordeaux sont présentés.

Des stands seront tenus par des enseignants, étudiants, entreprises
Il n'y aura pas de cours cette après-midi là.

- La campagne « **Mon Master** » commence **fin février**.

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

Il y aura encore des amphis de présentation en amont.

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. Les BCC

Licence de mathématiques fondamentales : L3 - projet Master MA 2024-2025						
S5	UE transverses 5 - 6 ECTS	Théorie de l'intégration - 6 ECTS	Equations différentielles, calcul différentiel - 6 ECTS		Topologie - 6 ECTS	Structures algébriques 2 - 6 ECTS
S6	UE transverses 6 - 6 ECTS	Probabilités - 6 ECTS	Espaces de Hilbert - Analyse de Fourier - 6 ECTS	Géométrie différentielle - 6 ECTS	Une UE à 6 ECTS parmi : "Arithmétique et cryptologie", "Géométrie et topologie", "Maths pour l'enseignement 2"	
	BCC 6 transverse	BCC 4 MF Appliquer les concepts du calcul infinitésimal			BCC 5 MF Conceptualiser les propriétés mathématiques (algébriques, topologiques, géométriques)	

Licence de mathématiques fondamentales : L3 - projet Master MEEF 2024-2025						
S5	UE transverses 5 - 6 ECTS	Intégration appliquée - 6 ECTS	Equations différentielles, calcul différentiel appliqué - 6 ECTS		Mathématiques pour l'enseignement 1 - 6 ECTS	Algo Math 1 - 6 ECTS
S6	UE transverses 6 - 6 ECTS	Probabilités - 6 ECTS	Espaces de Hilbert - Analyse de Fourier - 6 ECTS		Arithmétique et cryptologie - 6 ECTS	Mathématiques pour l'enseignement 2 - 6 ECTS
	BCC 6 transverse	BCC 4 MF Appliquer les concepts du calcul infinitésimal			BCC 5 MF Conceptualiser les propriétés mathématiques (algébriques, topologiques, géométriques)	

Licence de mathématiques fondamentales : L3 - projet spécifique 2024 - 2025						
S5	UE transverses 5 - 6 ECTS	Intégration appliquée - 6 ECTS	Equations différentielles, calcul différentiel appliqué - 6 ECTS		Mathématiques pour l'enseignement 1 - 6 ECTS	Algo des entiers et des polynômes - 6 ECTS
S6	UE transverses 6 - 12 ECTS	Probabilités - 6 ECTS			Arithmétique et cryptologie - 6 ECTS	Mathématiques pour l'enseignement 2 - 6 ECTS
	BCC 6 transverse	BCC 4 MF Appliquer les concepts du calcul infinitésimal			BCC 5 MF Conceptualiser les propriétés mathématiques (algébriques, topologiques, géométriques)	



L'appli : Mes BCC ST

Une application qui vous permet de visualiser et personnaliser votre parcours de Licence en BCC.



<https://bcc-st.emi.u-bordeaux.fr/>

3. Inscriptions Pédagogiques (Fiche IP) Enseignements

En début de semestre:

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

UE Obligatoires Math Fonda

Parcours Math Fonda (27 ECTS hors option)		
UE Anglais (3 ECTS) obligatoires		
4TTV501U Anglais	3	
Choix Menu (24 ECTS)		
Pré-requis Master 1 MathFonda et CSI Donne aussi accès au master MEEF (CAPES)	Projet Master MA 4TMQ501U Equations différentielles et calcul différentiel 4TMF507U Théorie de l'Intégration 4TMF504U Topologie 4TMF505U Structures Algébriques 2	24
	Projet Master MEEF 4TMQ505U Equations différentielles et calcul différentiel appliqué 4TMQ504U Intégration Appliquée 4TMF508U Maths pour l'enseignement 1 4TTI501U Algorithmique des entiers et des polynômes	24
	Parcours FaME : comme le projet MEEF au premier semestre.	

Objectif **MEEF**
(CAPES)
Sans être un pré-requis

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.

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 peut-être pas, même en redoublant.**

Choix d'une option à 3 ECTS

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

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

CAS PARTICULIERS

- 4TMF506U **AED 3** (réserv. AED pré pro.)
- 4TMF508F **UE FaME** (sélec. prof. Ecole)

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

LE SPORT

2024-2025



- **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

FORMATION QUALIFIANTE

L1 / L3 / Masters

Points bonus sports de 0 à 5 points ajoutés à la somme des points du BCC correspondant

A anticiper pour le S6:

Choix d'UE de 3 ECTS

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

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

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

**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 : 1ECTS)

Du 6 au 10 janvier 2025

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

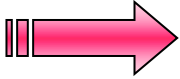




OBJECTIFS

- ➡ 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**

4. 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:
 - MF semestre 5 = groupe MF501

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.

Quelques règles

- La licence est validée si tous les blocs sont validés.
- 2^{ième} sess. En fin d'année. Inscrip. **Obligatoire (ENT)**.
- Les compensations se font à l'intérieur des blocs
- On ne peut pas repasser une UE acquise (note ≥ 10 ou par compensation).
- En cas de redoublement, un bloc 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.

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.

FORMATIONS >

CANDIDATURES >

Text

Les réussites de *demandeur*
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

5. Aide et accompagnement

PHASE - LE SERVICE PHASE peut vous accompagner si vous êtes :

- ▶ En situation de handicap et/ou de maladie
- ▶ Sportif·ve de haut niveau : **attention date limite 20/09**
- ▶ 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

Cellule Harcèlement, discrimination et violence

https://www.u-bordeaux.fr/campus/citoyennete-et-vivre-ensemble/Harcelement-discriminations-et-violences#titre_4

Référents : Vincent Bruneau, Emmanuelle Gagnou

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
- Olivier Brinon : olivier.brinon@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 L3 Olivier Brinon, ou bien un membre de votre équipe enseignante.

Vous pouvez aussi en parler aux délégués.

7. Page moodle de la L3 maths

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

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

8. Pour conclure

- **Urgent**, si pas encore fait :
 - IA (Inscrip. Adm.) → en ligne
 - IP (Inscrip. Pédagogique) → Sur papier, venir en fin de 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

- 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>