

Rentrée Licence 3

Mathématiques Fondamentales (MF 501)

InGénierie Mathématiques (IGM 501)

S5

2022-23

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

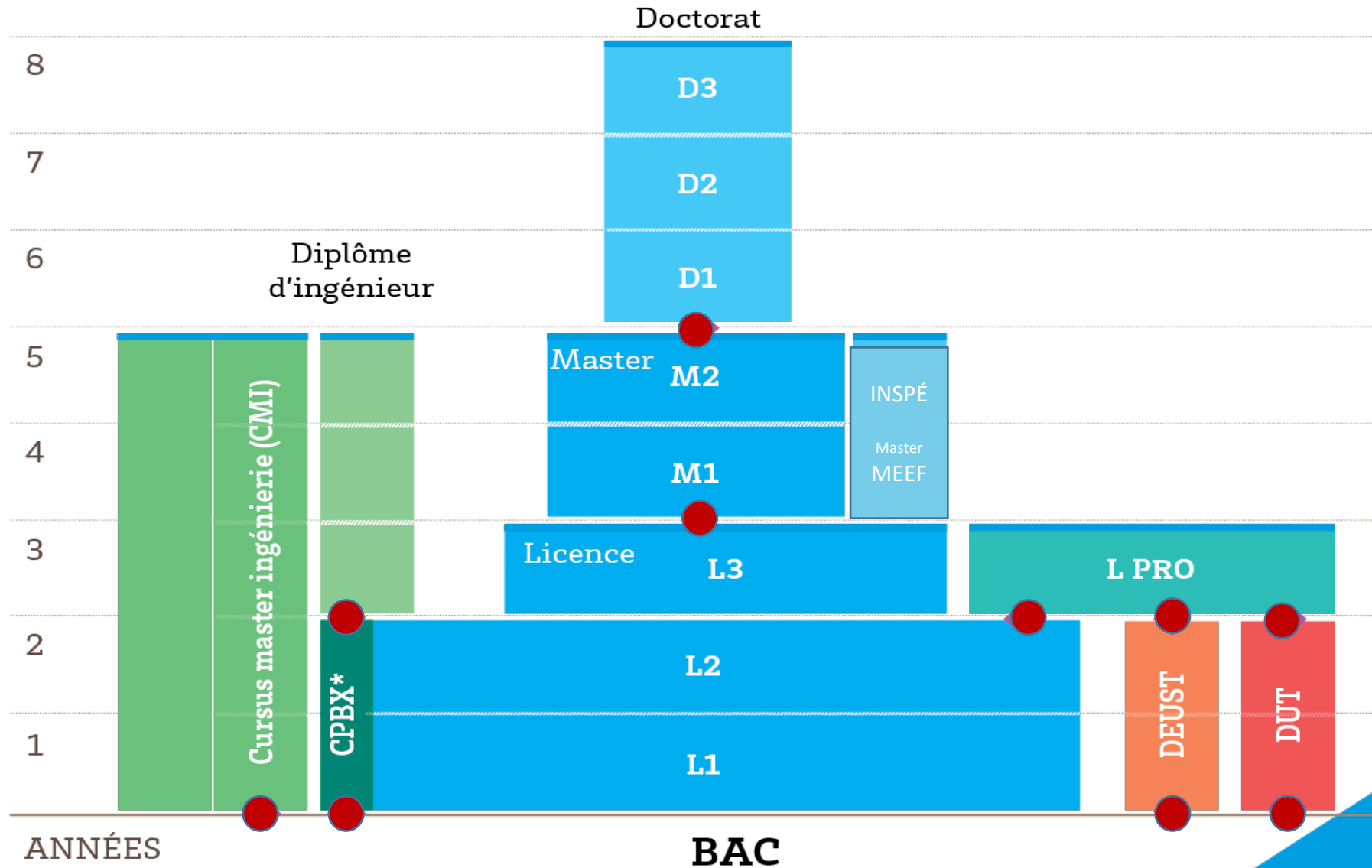
Plan de la présentation

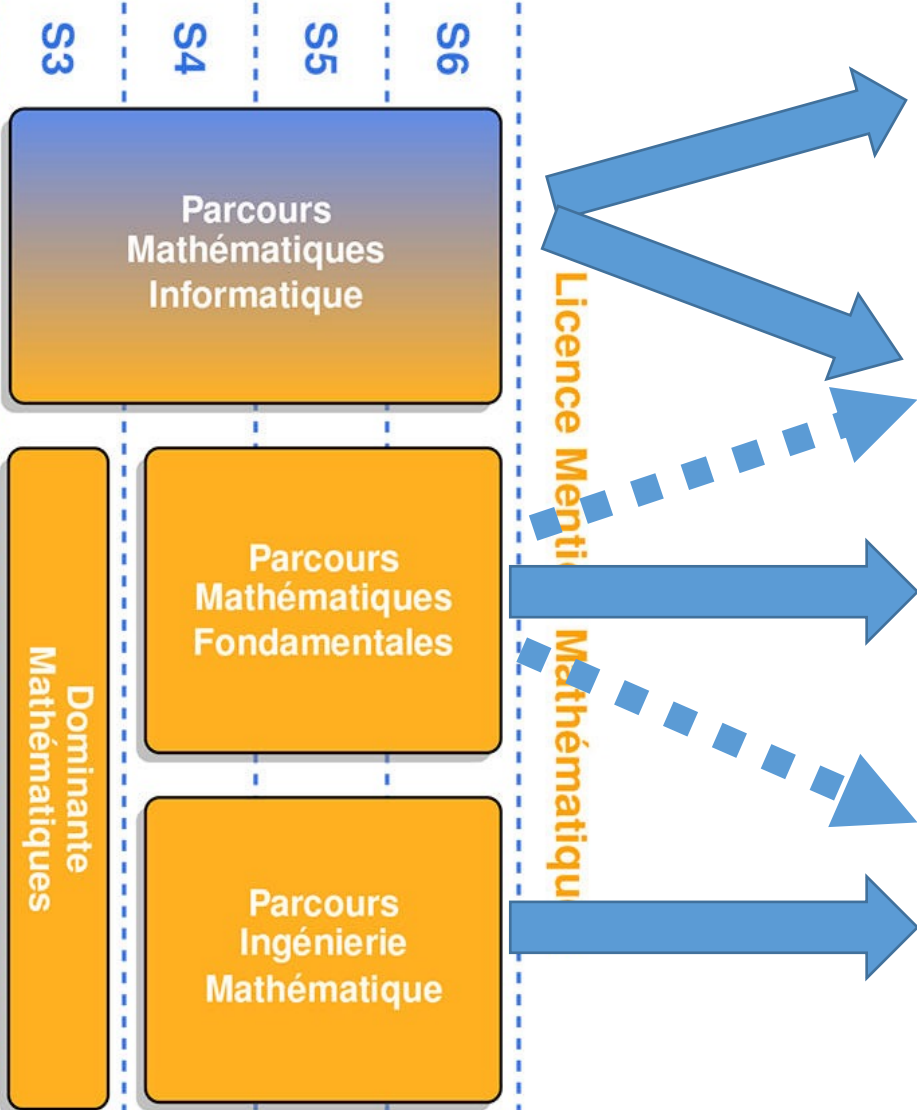
1. Les débouchés, savoir où on va
2. Généralités sur le fonctionnement (ENT, règlements, EdT ...)
3. Etudiants à besoins spécifiques (handicap, sportif HN, artiste, salarié...)
4. L'inscription pédagogique (IP)
5. Les délégués
6. Organisation du semestre
7. Pour conclure

1. Savoir où on va

Importance d'avoir un objectif

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





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)

- Modélisation pour le signal et l'image (PI): MF, IM, MI, *Ingé. Son, Télécom, Imagerie médi*
- Modélisation et calcul haute performance: IM, MF, *Ingé. Aéro, Episd., Modélis., Calcul Scien,*
- Modélisation et dynamique des océans: IM, MF, *Ingé. Et Rech. océano*
- 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*
- Ingénierie des risques économiques et financiers (PI): IM, MI, MF, *Anal Décis, consultant, actuar.*

Mathématiques et applications (MA) et MEEF (Métiers de l'Enseignement)

- Analyse, équations aux dérivées partielles, probabilités: MF, IM, *rech/ing. modél, théorie&appli*
- Cryptologie et sécurité informatique: MI, MF, I, *crypto, expert sécu réseaux/logicielle, chercheur*
- Enseignement (préparation au CAPES, avec l'INSPÉ): MF, MI, IM, *ens. secondaire*
- Agrégation: MF, *ens. secondaire (et sup.)*
- Algèbre, géométrie et théorie des nombres (PI): MF, *recherche*

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/>

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

A savoir...

- Emploi du temps semestre 5:
 - Math. Fonda. = groupe MF501A (A1, A2, ... gpes de TD)
 - Ing. Math. = groupe IGM501

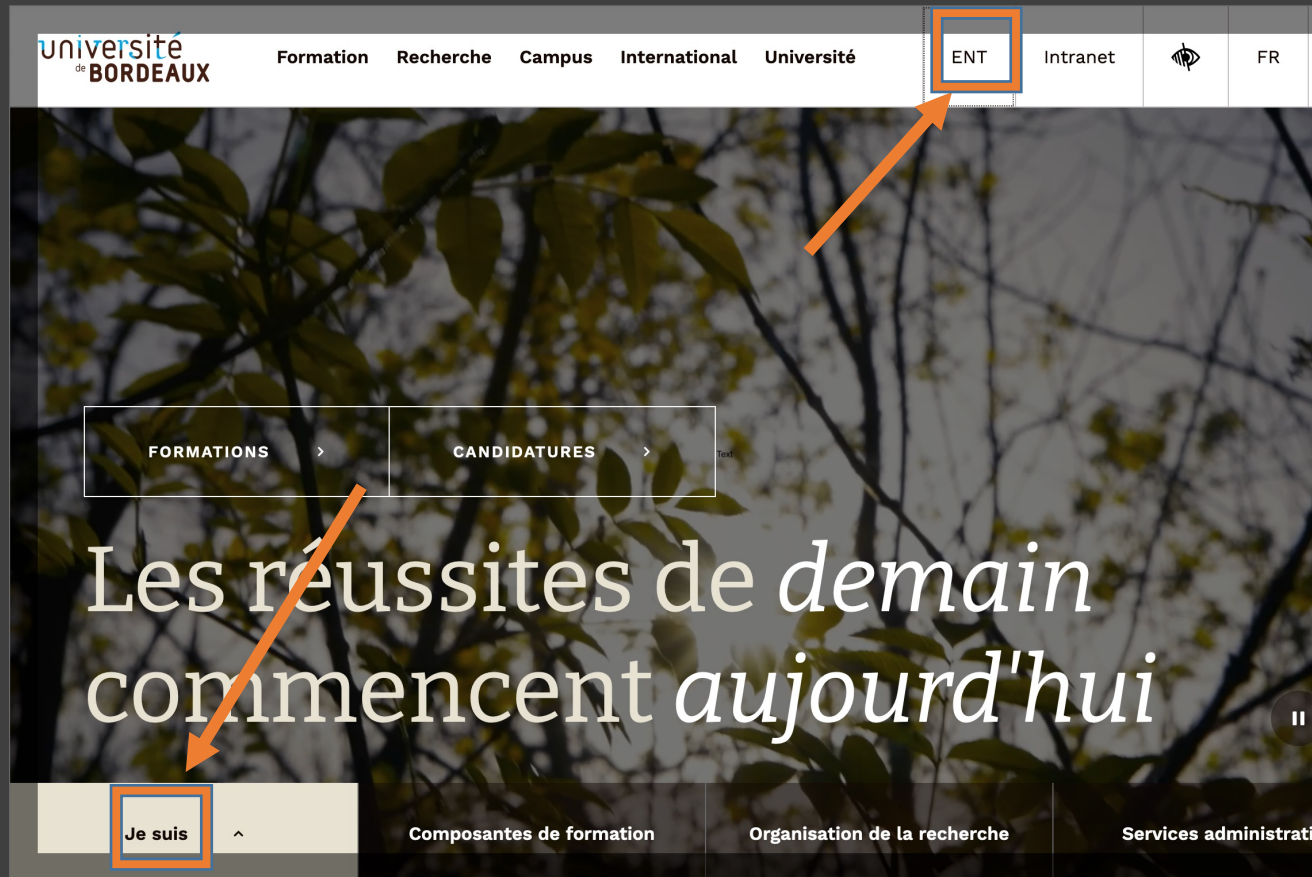
Appli Smartphone: UKIT (<https://ukit-bordeaux.fr/>)

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

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

- Groupes de TD (A1, A2, ...): sur ENT (onglet « cursus ») → Vérifier
Pas de changement de groupe possible (sauf cas part.: formulaire sur l'ENT)
- Règlement des études: règles de validation des semestres/années/Licence
- Modal. Cont. Conn. Comp. (M3C) (DS, Cont. Cont., Examen..) selon UE
- Gestion des absences aux épreuves de Contrôle continu
- Espace Information Orientation Emploi (EIOE)
- Accès Bibliothèque Math. Info. (A33), CREMI (A28)

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



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

Sommaire ▾

Scolarité Collège Sciences et technologies

Mise à jour le : 18/07/2022

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.



Campus Peixotto bât A21 univ Bordeaux © CPU



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^{ème} sess. après 2^{ème} 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 faire parvenir sous 8 jours à compter de la date du DS, un justificatif original papier (les scans ne conviennent pas) à Mme Galiana.

Etudiants à besoins spécifiques

<https://www.u-bordeaux.fr/Universite/Organisation/Administration/Pole-Formation-insertion-professionnelle-et-vie-universitaire/Direction-de-la-vie-universitaire/Service-PHASE>

- ▷ En situation de handicap et/ou de longue maladie
- ▷ Sportif de haut niveau, artiste confirmé
- ▷ Impliqué dans la vie universitaire
- ▷ Double Coursus (autre collège ou autre établissement)
- ▷ Salarié (plus de 15h/semaine), étudiant entrepreneur
- ▷ Chargé de famille, femme enceinte
- ▷ Service national (service civique, volontariat, ...)
→ Aménagements temporels, pédago. ou techniques

Contact: anouk.soultanian@u-bordeaux.fr

4. Inscriptions Pédagogiques (Fiche IP)

En début de semestre:

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

Parcours Ingé Math		Parcours Math - Info	
UE obligatoires (27 ECTS)		UE obligatoires (21 ECTS)	
4TGM501U Résolution des grands systèmes creux	6	4TTI501U Algorithmique Math 1	6
4TGM502U Programmation pour le calcul scientifique	6	4TTI502U Algorithmique Math 2	6
4TMQ501U Équations différentielles et calcul différentiel	6	4TTV501U Anglais	3
4TMQ504U Intégration Appliquée	6	4TIN509U Programmation Orientée Objet	6
4TTV501U Anglais	3		

Parcours Mathématiques fondamentales		
Deux menus au choix de 4 UE de maths de 6ECTS + anglais obligatoire de 3ECTS		
Projet Master MEEF	Projet master Maths Fonda	27
4TMF508U Maths pour l'enseignement 1	4TMF504U Topologie	6
4TTI501U Algo Math 1	4TMF501U Structures algébriques 2	6
4TMQ501U Équa diff, calcul diff	4TMQ501U Équa diff, calcul diff	6
4TMQ504U Intégration appliquée*	4TMF507U Théorie de l'intégration*	6
4TTV501U Anglais	4TTV501U Anglais	3

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

Pour tout autre combinaison d'UE, consulter l'équipe pédagogique.

En résumé:

- si vous n'excluez pas de vous orienter vers le M1 "maths fondamentales" (nécessaire notamment pour aller vers la prépa agreg, le M2 recherche), il **faut** choisir le projet **Master Mathématiques fondamentales**.
- si vous êtes **déjà certains de ne pas vous** orienter vers le M1 "maths fondamentales" mais plutôt vers le master MEEF, vous devez choisir le projet **Master MEEF**.
- Pour toute autre combinaison, consulter l'équipe pédagogique. En particulier, vous pouvez vous adresser à M. Olivier Brinon (olivier.brinon@u-bordeaux.fr)

Parcours Mathématiques Fondamentales	Parcours Ingénierie Mathématique	Parcours Mathématiques - Informatique
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)	Choisir 1 UE (6 ECTS)
4TPMA01U Conn. de l'Entreprise 3	4TPMA01U Conn. de l'Entreprise 3	4TIN501U Algo des graphes 6
4TMQA01U <u>Maths, sciences et société</u> 3	4TMQA01U <u>Maths, sciences et société</u> 3	4TIN504U Logique & Preuve 6
4TIN506U <u>LCO Culture, expression & créativité</u> 3	4TIN506U <u>LCO Culture, expression & créativité</u> 3	Choisir 1 UE (3 ECTS)
		4TMQA01U <u>Maths, sciences et société</u> 3
		4TPMA01U Connaissance de l'Entreprise 3
		4TIN506U <u>LCO Culture, expression & créativité</u> 3

Cas particuliers AED et FaME

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

Si pas pris en L2.

Ne paraît pas dans L'IP web. S'adresser à Madame Galiana.

Option 3 ECTS

- **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

- **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 (débats 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**


A anticiper pour le S6: Pour Math Fonda et Math Info

Choix d'UE de 3 ECTS

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

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

Pour Math Fonda:

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 (parc. 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.

UE Ouverture professionnelle Licence 3 (OP3)

Du 3 au 6 janvier 2023

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

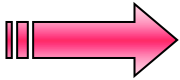




OBJECTIFS

- ➡ 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

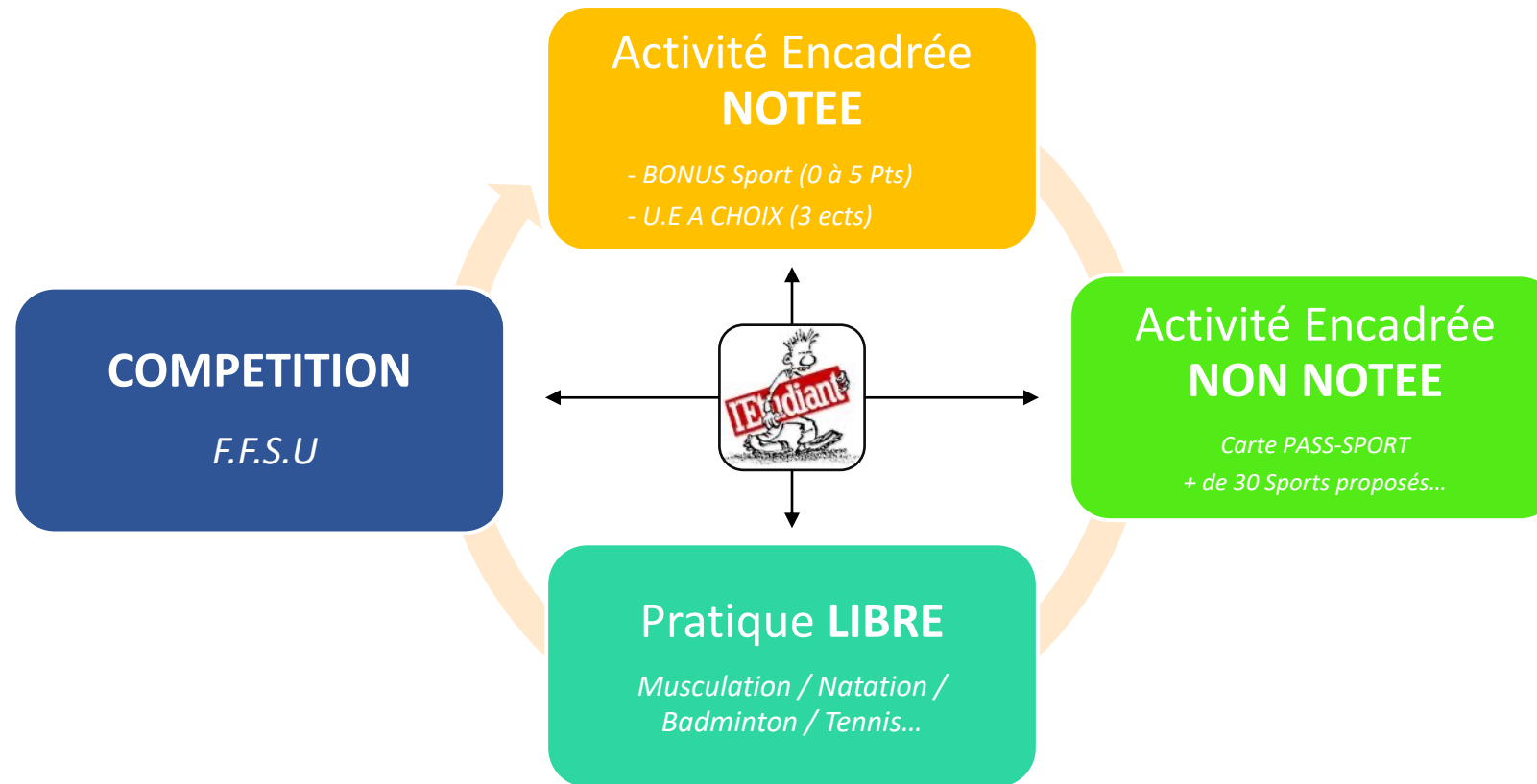
ORGANISATION

- ➡ 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**

Le SPORT au Collège S.T : 4 possibilités de pratique



SERVICE des SPORTS S.T		ACTIVITES SPORTIVES :
Hall - Bâtiment Licence A22 ☎ : 05.40.00.63.69 ✉ : sport-st@u-bordeaux.fr Sport.sciencestech Sport Université Bordeaux		Consultation – Inscription sur le lien QRCode : 

Formation Qualifiante : Niveau LICENCE

Unité de Formation	Mention	L1	L2	L3
BIOLOGIE	<i>Sciences de la vie</i>			
INFORMATIQUE	<i>Informatique</i>			
MATHEMATIQUE et INTERACTIONS	<i>Mathématiques Miashs Math-Info</i>			
PHYSIQUE	<i>Physique Physique-Chimie</i>			
Sciences CHIMIQUES	<i>Chimie</i>			
Sciences de l'INGENIEUR	<i>Sces pour l'Ingénieur</i>			
Sciences de la TERRE et ENVIRONNEMENT	<i>Sces de la Terre Sces de la Vie et de la Terre</i>			
Département LICENCE	<i>CPBX</i>			

	BONUS SPORT	BONUS de 0 à 5 Pts , par semestre de sport effectué, additionnés à la moyenne générale du semestre /200 Pts → Les étudiants viennent sur les « créneaux SPORT » <u>en dehors</u> de leur emploi du temps !
	UE à CHOIX L2	NOTE / 20 Pts → 3 ECTS validés sur 2 semestres de sport : <u>Inscription au S3 et Notation au S4</u> → Les étudiants viennent sur les « créneaux SPORT » <u>intégrés</u> dans leur emploi du temps ! <i>SPORT et ACCREDITATIONS 22-27</i>

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 connaissances)

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

- Changements possibles jusqu'à fin octobre (voir resp. cours)
- 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 (contact: Florent Jouve florent.jouve@u-bordeaux.fr)

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

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

<https://moodle1.u-bordeaux.fr/course/view.php?id=10531>

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

5. 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

6. 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)

7. Pour conclure

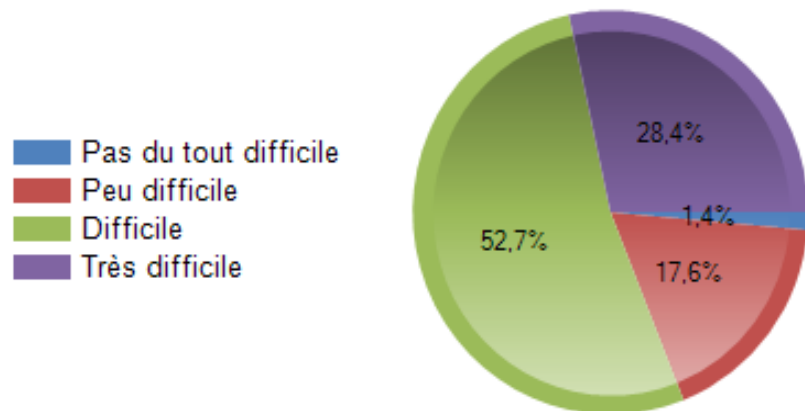
- **Urgent**, si pas encore fait :
 - IA (Inscrip. Adm.) → en ligne (contact:
 - IP (Inscrip. Pédagogique) → Venir après la réunion
 - **Activer et consulter son adresse mail** @etu.u-bordeaux.fr
- Empl. du tps à **vérifier régulièrement (salles, DS,)**
- Cours et TD sont des **lieux de Travail**
 - 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 prof 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) début 2022
- Forum emploi math 18 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 « L3 mathématiques »

Logo de
l'association
Les PirateS



U **PirateS**^{M₂}
MF, MI, IGM _{L₁}

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