

Modification de maquette de formation de premier cycle (DEUST, Licence, LP, BUT, DFGS)

Diplôme et Mention

Diplôme

DEUST LICENCE LP BUT DFGS **Cursus Master Ingénierie Géologie appliquée**

Intitulé complet de la Mention

Licence Sciences de la Terre – Cursus de Master en Ingénierie de Géologie appliquée

Cette mention est-elle co-accréditée
avec un autre établissement ? Si oui,
préciser :

OUI NON

Si oui, préciser : ...

Responsable de la formation (mention)

Nom : DENIMAL

Prénom : SOPHIE

Intitulé du parcours 1*

...

Responsable du parcours 1*

Nom :

Prénom :

Intitulé du parcours 2*

...

Responsable du parcours 2*

Nom :

Prénom :

Composante de rattachement

(double-cliquer sur la case à activer)

UFR SJEPG
 UFR SLHS
 UFR SANTÉ
 UFR ST
 UFR STGI
 ISIFC

UFR STAPS
 SUP-FC
 IUT Besançon-Vesoul
 IUT Belfort-Montbéliard
 INSPE
 CLA

SEMESTRE 3 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

SEMESTRE 3 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

SEMESTRE 4 (ancienne maquette)

SEMESTRE 4 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

SEMESTRE 5 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

SEMESTRE 5 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

SEMESTRE 6 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TTE6Y2		Complément Math/Phys /Chimie	3		18		
Y4TTE6Y1		Projet VR en géosciences	3		18		

SEMESTRE 6 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TTE6Y2		Sciences fondamentales appliquées aux Sciences de la Terre	3		18		
Y4TTE6Y1		Projet réalité virtuelle en géosciences	3		18		

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3 JUSTIFICATION DE LA DEMANDE ET AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE

Justifier votre demande de modification :

La modification demandée a pour but d'améliorer la lisibilité et la compréhension des unités modifiées pour les étudiants et les intervenants.....
.....
.....
.....

Cette demande a-t-elle été discutée en conseil de perfectionnement ? OUI NON Si oui, à quelle date : __ / __ / 20__ JOINDRE LE CR DU CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT
La discussion en conseil de perfectionnement de modifications est impérative le conseil de perfectionnement n'a pas encore eu lieu (prévu en Juin)

Avis du conseil de perfectionnement : FAVORABLE DEFAVORABLE

A défaut :

Avis de l'équipe pédagogique : FAVORABLE DEFAVORABLE

Dans quel autre instance cette demande a-t-elle été discutée ? Préciser (réunion département, équipe pédagogique...) : ces modifications ont été discutées lors de la réunion de département du 28/01/2025....

4- AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE : FAVORABLE DEFAVORABLE

Modification de maquette de formation de second cycle (Master)

Diplôme et Mention

Intitulé complet de la mention

**Cursus de Master en Ingénierie
de Géologie appliquée – Master
3G**

Cette mention est-elle co-accréditée
avec un autre établissement ? Si oui,
préciser

OUI NON

Si oui, préciser...

Responsable de la formation (mention)

Nom : DENIMAL

Prénom : SOPHIE

Intitulé du parcours 1*

...

Responsable du parcours 1*

Nom :

Prénom :

Intitulé du parcours 2*

...

Responsable du parcours 2*

Nom :

Prénom :

Composante de rattachement (double-
cliquer sur la case à activer)

- UFR SJEPG
- UFR SLHS
- UFR SANTÉ
- UFR ST
- UFR STGI
- ISIFC

- UFR STAPS
- SUP-FC
- IUT Besançon-Vesoul
- IUT Belfort-Montbéliard
- INSPE
- CLA

1 TYPE DE MODIFICATIONS SOLLICITE

- Création d'un nouveau parcours
- Mutualisation des UE / EC
- Répartition horaire CM/TD
- Intitulé, libellé
- Ordonnancement dans le semestre
- Subdivision d'UE en EC
- APC, blocs de compétences
- Autre

Précisez la ou les modifications souhaitée(s) le cas échéant :

2 FORMALISATION DE L'EVOLUTION DE LA MAQUETTE

SEMESTRE 7 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

SEMESTRE 7 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

SEMESTRE 8 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TTE8Y1		équipement de sites : Observation/acquisition/traitement			18		

SEMESTRE 8 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TTE8Y1		Observation et instrumentation pour la géologie et l'environnement			18		

SEMESTRE 9 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

Modification des maquettes de formation – 2nd cycle

SEMESTRE 9 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

SEMESTRE 10 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TTE0Y1		Risques et Sociétés	3		18		

SEMESTRE 10 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TTE0Y1		Risques et Sociétés	3	6	9		

3 JUSTIFICATION DE LA DEMANDE ET AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE

Justifier votre demande de modification :

Pour l'unité « Risques et Sociétés » du semestre 10 , La transformation d'une partie des heures TD en Heures CM est nécessaire d'un point de vue pédagogique pour permettre de réaliser des cours magistraux en début d'unité ce qui permettra un enseignement adapté des principaux types de mouvements (glissements de terrain, éboulements, effondrements, coulée de boue), de la prévention de ces risques naturels ainsi que des méthodologies de caractérisation de l'aléa, avant d'aborder l'étude de cas pratiques en TD.

Pour l'unité «équipement de sites : Observation/acquisition/traitement » du semestre 8, La modification de titre demandée a pour but d'améliorer la lisibilité et la compréhension des unités modifiées pour les étudiants et les intervenants

Cette demande a-t-elle été discutée en conseil de perfectionnement ? OUI NON Si oui, à quelle date : __/__/20__

JOINDRE LE CR DU CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT

La discussion en conseil de perfectionnement de modifications est impérative le conseil de perfectionnement n'a pas encore eu lieu (prévu en Juin)

Avis du conseil de perfectionnement : FAVORABLE DEFAVORABLE

A défaut :

Avis de l'équipe pédagogique : FAVORABLE DEFAVORABLE

Dans quel autre instance cette demande a-t-elle été discutée ? Préciser (réunion département, équipe pédagogique...) : *ces modifications ont été discutées lors de la réunion de département du 28/01/2025....*

4 AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE : FAVORABLE DEFAVORABLE

Compte rendu du Conseil pédagogique du 3 mars 2025

Licence de mathématiques

Le conseil s'est réuni le 3 mars 2025 à 10h en salle 333.

Présents :

- Alexei Lozinski (directeur du département d'enseignement)
- Aude Dalet (responsable S1)
- Marie Kersalé (responsable L2)
- Pauline Klein (responsable L3 et mention)
- Cécile Armana (responsable magistère)
- Bruno Saussereau (responsable Licence à distance)

Excusé :

- Nabile Boussaid (responsable S2)

L'ordre du jour portait sur un point unique : les demandes de modification des maquettes, à faire remonter pour le 7 mars. En amont, chaque responsable a effectué une concertation de l'ensemble des intervenants afin de recueillir d'éventuelles problématiques de la nouvelle maquette, et les suggestions d'amélioration.

Les demandes sont les suivantes :

- En S1, pour les profils 1 et 2, unité Maths 1 : ajout de 3 heures de CM en début de semestre.
- En S1, pour le profil 3, unité Outils maths 1 : ajout de 3 heures de CM en début de semestre.
- En S6, parcours Maths appliquées, unité Discrétisation des EDP : conversion de 7,5h de TD en TP.

Aude Dalet explique l'intérêt de l'ajout de 3h CM en début de semestre 1. Au S1, les maths se déroulent entièrement en cours/TD intégrés. Ce fonctionnement a beaucoup d'avantages, mais il présente aussi deux inconvénients : d'une part, les maths ne commencent qu'une semaine après les autres unités, une fois que les groupes de TD sont constitués, donc pas avant mi-septembre ; d'autre part, il n'y a pas officiellement de responsable d'unité, que les étudiants pourraient clairement identifier, et à qui ils pourraient s'adresser pour des questions organisationnelles générales. En démarrant le semestre par 3h CM, les maths pourraient démarrer dès la première semaine de cours, en même temps que les autres unités. Lors de ces séances, le ou la responsable d'unité pourrait décrire la manière dont se déroulera le semestre, présenter le mode de fonctionnement, et être correctement identifié·e par les étudiants. Enfin, même si le volume horaire est minime, cette rétribution officialiserait le travail du ou de la responsable d'unité, qui a rédigé le polycopié, et qui coordonne les intervenants, gère l'organisation générale, les épreuves complémentaires, de seconde chance, etc. Le principe est rigoureusement le même pour l'unité Maths 1 (profils 1 et 2) et pour l'unité Outils maths 1 (profil 3).

C'est d'ailleurs ce fonctionnement qui est adopté au semestre 2 pour les unités Outils maths pour l'informatique et Outils maths 2 (4h CM en début de semestre, qui peuvent avoir lieu avant que les groupes de TD soient finalisés).

L'ensemble des participants approuve l'introduction de ces 3h CM en début de semestre. Pour des raisons de soutenabilité des maquettes, les participants conviennent de ne pas demander

d'augmentation des heures. La demande remontée sera donc la suivante : **conversion de 3h TD en 3h CM.**

Même si les heures CM coûtent plus cher, la demande devrait conduire à une réduction des coûts, puisque ces 3h CM effectuées une seule fois viendront remplacer 3h CM effectuées pour plusieurs groupes de TD (6 groupes pour Maths 1, 4 groupes pour Outils maths 1).

Alexei Lozinski prend la parole pour parler de la demande concernant Discrétisation des EDP. Actuellement, la maquette prévoit 27h et 12h TP. Cette répartition était adaptée lorsque l'unité était ouverte aux étudiants inscrits en magistère. Le public de l'unité était alors composé d'étudiants du parcours maths appliquées, pour lesquels elle est obligatoire, et d'étudiants du parcours maths fondamentales inscrits en magistère, pour lesquels elle était une option. La répartition TD/TP permettait un équilibre adapté entre aspects théoriques et pratiques. Dans la nouvelle maquette, l'unité n'est plus ouverte aux étudiants de magistère, et n'est plus suivie que par les étudiants du parcours maths appliquées, ce qui justifie de lui donner une coloration plus pratique. De plus, le chargé de TP constate que les étudiants ne sont vraiment pas à l'aise en programmation, et qu'ils ont besoin de temps pour mener à bien les projets confiés en TP. Cela rejoint les remarques formulées par les étudiants lors du conseil de perfectionnement 2023-2024, qui estimaient qu'ils n'étaient pas aussi familiers de l'implémentation informatique que ce que leurs enseignants semblaient attendre d'eux, et qui souhaitaient disposer de plus de ressources et de plus de temps sur les activités pratiques.

La nouvelle répartition proposée est : 19,5h TD, 19,5h TP (heures de CM inchangées) de manière à consacrer un temps égal au TD et au TP. Cette répartition ne modifie pas le nombre total d'heures étudiant pour l'unité. Elle ne devrait pas non plus modifier le nombre de groupes, puisque l'effectif du parcours maths appliqués est chaque année inférieur à l'effectif d'un groupe de TP. L'ensemble des participants approuve cette demande de modification.

La demande remontée correspond donc à : **conversion de 7,5h TD en 7,5 h TP.**

Bruno Sausseureau intervient pour la licence à distance. Il pose la question de la répartition des unités entre les périodes. Cette répartition a été conçue pour que le parcours pédagogique soit cohérent lorsque les étudiants effectuent leur cursus en demi-vitesse (validation d'un semestre par année d'étude). Cependant, de plus en plus d'étudiants décident de suivre les cours à la même vitesse qu'en présentiel. Dans ce cas, l'ordre des unités n'est pas toujours cohérent d'un point de vue pédagogique. Certaines modifications de période sont proposées pour tenter de rendre les parcours cohérents tant en demi-vitesse qu'en vitesse complète. Ces modifications ne nécessitent cependant pas de modification des maquettes puisque les périodes associées aux unités sont à décrire dans les M3C.

La séance est levée à 11h30.

Compte rendu du Conseil de perfectionnement 2023-2024

Licence de mathématiques

Le conseil s'est réuni le 30 avril 2024 à 16h30 en salle 316.

Étaient présents :

- Alexei Lozinski (directeur du département d'enseignement)
- Aude Dalet (responsable S1)
- Pauline Klein (responsable L3 et mention)
- Cécile Armana (responsable magistère)
- Bruno Saussereau (responsable Licence à distance)
- Christian Le Merdy (responsable M1)
- Jean-Robert Belliard (enseignant)
- Charles Duquet (enseignant)
- Marie Kersalé (enseignante)
- Alexandre Nou (enseignant)
- Ilonie Boulat (étudiante L1)
- Aymeric Mariaux (étudiant L1)
- Ronan Seuret (étudiant L1)
- Mélanie Perrot (étudiante L2)
- Romain Bachelier (étudiant L3)
- Émilie Galland (étudiante L3)
- Emilia Debruille (étudiante L3)
- Baptiste Laloux (étudiant L3)
- Karla Pem (étudiante L3)
- Guillaume Perbet (ingénieur informaticien)
- Fabien Vinsu (enseignant du secondaire)

Après un tour de table afin que chacun se présente, le directeur de département donne la parole aux étudiants.

L1

Les représentants des étudiants de mathématiques s'interrogent sur le fait d'avoir le même nombre d'heures de maths que les étudiants de physique-chimie ou d'informatique.

R : Il y a une distinction au S1 avec le choix de Méthodo maths, et au S2 les étudiants de PC ou I peuvent prendre Outils maths plutôt que les unités de maths. Dans les nouvelles maquettes, le nombre d'heures de maths au S1 augmentera.

Les enseignants rappellent la nécessité d'ouvrir sur plusieurs mentions de licence, et que les étudiants puissent changer d'avis au cours ou à la fin de l'année (PC vers maths par exemple).

Les étudiants qui se sont exprimés trouvent certains CM trop rapides, ils aimeraient passer plus de temps sur certaines notions (UE Espaces vectoriels). De plus, il y a un décalage temporel entre CM et TD.

R : Le fonctionnement CM/TD est problématique. Au S1 l'année prochaine, ce seront des cours/TD intégrés. Le décalage vient du fait que l'unité introduit beaucoup de notions nouvelles, qui sont rapides à définir en CM, mais demandent du temps pour être assimilées en TD. Sur la fin du

semestre la dynamique s'inverse, donc il n'est pas possible d'étaler davantage les séances. L'équipe enseignante aimerait avoir plus d'heures, mais le nombre d'heures par UE a été diminué pour des raisons budgétaires.

Les représentants des étudiants posent la question de savoir si l'organisation en CM est une question de moyens.

R : Oui, faire un CM unique pour 3 groupes d'étudiants est un moyen de faire des économies.

Les étudiants qui se sont exprimés trouvent qu'ils n'ont pas le temps en TD de faire des exercices qui demanderaient davantage de créativité. Ils ont le sentiment de ne faire qu'appliquer les notions.

R : L'équipe enseignante déplore le manque de temps. Le nombre d'heures a été rogné pour faire des économies. Cela implique que les étudiants doivent fournir davantage de travail personnel.

Les étudiants ont travaillé sur les sujets d'évaluation de l'année précédente, et ont eu le sentiment d'une augmentation des attentes. Ils s'en étonnent.

R : Les enseignants soulignent que les sujets d'annales étant disponibles avec leur correction, cela peut amener les étudiants à sous-estimer la difficulté du sujet. Les sujets sont élaborés et vérifiés collégalement. Il est normal que les sujets diffèrent des annales.

Les étudiants aimeraient des séances de méthodologie pour s'entraîner à rédiger, à la place d'UE qu'ils estiment moins utiles (ils citent Outils docs qui leur demande du temps et leur semble inutile).

R : La présence de l'UE Outils docs est une obligation dans les maquettes, avec le volume horaire plancher compte tenu du nombre d'ECTS. Les attentes de l'UE peuvent être revues, ou adaptées au profil. Les enseignants soulignent l'utilité d'apprendre à rédiger un compte rendu d'une dizaine de pages.

Concernant la méthodologie, une enseignante rappelle qu'elle propose à ses étudiants de rédiger des exercices en DM, afin qu'elle les leur corrige, et que cette possibilité est peu utilisée.

Les étudiants font part de dysfonctionnements en lien avec des enseignements de physique au S2 (en particulier électricité et optique).

Dans l'unité Méthodo maths, les étudiants aimeraient travailler sur la manipulation des sommes avec les symboles de sommation, et les factorielles.

R : Les enseignants sont conscients de ces manques. Ce travail reviendra dans les prochaines maquettes.

Les étudiants réitèrent la demande faite dans l'UE Fonctions et suites pour obtenir des corrections des examens des années précédentes, et/ou que le cours soit déposé sur moodle avant les séances afin de le préparer.

L'étudiant en CMI informatique demande pourquoi il y a autant de maths en L1 CMI info, alors qu'il n'y en aura plus du tout dès la L2.

R : C'est une obligation du CMI. La question est également de savoir pourquoi il n'y a plus de maths en L2. Les étudiants devraient poser la question au responsable du CMI.

Guillaume Perbet mentionne qu'en informatique, les profils de statisticien sont très recherchés. De plus, l'apprentissage des mathématiques aide à structurer sa pensée.

Les étudiants inscrits en LAS sont contents de la proposition d'aide à la réussite, mais trouvent que le volume horaire est insuffisant pour être réellement utile.

R : Compte tenu de leurs remarques déjà formulées, le volume d'aide a été doublé pour la deuxième

partie du semestre (3h dans chacune des deux unités de maths).

Les enseignants prennent note de cette demande pour demander davantage d'heures d'aide à la réussite l'an prochain.

Un étudiant de L3 demande pourquoi il y a autant de matières (autres que les maths) en L1.

R : La L1 doit permettre plusieurs poursuites d'études différentes. Ouvrir sur plusieurs mentions de licence est une obligation pour permettre la réorientation des étudiants.

Il est toujours bon d'avoir des connaissances dans différents domaines.

Dans les nouvelles maquettes, chaque portail sera plus précisément ciblé par rapport aux spécialités de terminale.

Au S2, les étudiants de M4, mention maths parcours physique-chimie peuvent théoriquement se réorienter en physique ou en chimie, mais n'auront pas fait autant de physique que les étudiants de maths-physique, ni autant de chimie que les étudiants de maths-chimie.

La liste des remarques des représentants des étudiants de L1 étant épuisée, la responsable de la licence lit au conseil les remarques formulées au précédent conseil de perfectionnement, afin d'en suivre l'évolution.

1. Les emplois du temps changent trop souvent. Les étudiants ne sont pas informés suffisamment en amont pour pouvoir prendre leur dispositions. Il font aussi remarquer que leur emploi du temps contient des plages horaires vides mal placées dans la journée. Les étudiants n'ont pas eu de problème de ce côté.
2. Ils trouvent qu'ils sont obligés de suivre beaucoup trop de cours en première année. Les étudiants n'ont pas ce point de vue.
3. Les étudiants aimeraient que les notions mathématiques soient un peu plus motivées à leur introduction.

Les étudiants aimeraient qu'on leur présente l'utilité des notions introduites au S1 par rapport aux contenus qui seront vus au S2. Il s'agit plutôt de la manière dont les maths s'appliquent aux maths.

4. Le problème récurrent du décalage temporel entre les cours et les TD est aussi mentionné. De leur côté les enseignants se plaignent de l'absentéisme des étudiants en cours. Ceux-ci proposent des solutions à ce problème :
- Plus d'interactivité avec les étudiants.
 - Ne pas placer les CM à des heures trop matinales.
 - Placer systématiquement un TD avant le CM.

Les étudiants n'ont pas de solution à proposer, et mentionnent que si les étudiants n'ont pas envie de venir en cours, ils ne viendront pas.

L2

Les étudiants demandent une vigilance concernant la compatibilité des emplois du temps avec la préprofessionnalisation. Plusieurs fois, des activités ont été placées sur les créneaux de stage, et ce sont les étudiants qui ont dû signaler les incompatibilités aux enseignants.

R : Une solution technique simple existe en bloquant des plages dans ADE, comme cela se pratique en L3. À noter que le problème ne se produira plus en L2 l'an prochain, puisqu'il n'y aura plus de recrutement en préprofessionnalisation.

Les représentants des étudiants demandent à ce que la théorie des anneaux soit introduite en L2, car ils sont manipulés dans deux unités (Polynômes et algèbre linéaire, Réduction des endomorphismes) sans que les étudiants sachent de quoi il s'agit.

R : La théorie complète est étudiée en L3. Cependant, définir l'objet prend peu de temps et pourrait être fait en L2.

Les étudiants qui se sont exprimés ont éprouvé des difficultés dans deux unités (Espaces euclidiens et Analyse appliquée). De leur point de vue, les cours n'étaient pas assez structurés.

L'unité APP pose des problèmes aux étudiants, car elle n'a pour eux aucune utilité. Pour eux, c'est une unité dans laquelle il suffit d'être présent et de faire semblant de s'intéresser pour obtenir une bonne note, sans fournir aucun effort. Cela pose un problème d'équité vis-à-vis des étudiants en préprofessionnalisation et des étudiants qui choisissent le stage.

R : L'APP est une obligation des maquettes pour 3 ECTS. Une réflexion a déjà été engagée pour présenter les métiers des mathématiques au sein de l'unité APP. La participation à la journée des métiers des mathématiques pourrait également être comptabilisée pour l'unité APP.

La liste des remarques des étudiants de L2 étant épuisée, la responsable de la licence lit au conseil les remarques formulées au précédent conseil de perfectionnement, relativement à la L2.

Les étudiants de L2 quant à eux :

1. Expriment le besoin d'être informés assez tôt sur les 4 parcours de la licence.
Les étudiants ont eu la réunion d'information avant les vacances d'avril, et sont satisfaits.
2. Regrettent le fait que l'examen de l'unité « Espaces Euclidiens » soit programmé longtemps après la fin des cours.
C'est encore le cas cette année : le DS final est programmé le 23 mai, alors que les derniers TD ont eu lieu en mars.
3. Souhaitent être informés sur les métiers en rapport avec les mathématiques. Il est alors suggéré par les enseignants d'élargir la journée des métiers aux L3 et L2.
Les étudiants sont toujours demandeurs.
R : Cette année, la journée des métiers a été élargie aux étudiants de L3. Y intégrer les étudiants de L2 nécessiterait d'anticiper davantage afin de pouvoir libérer l'emploi du temps. C'est un objectif.
4. Les objectifs de l'atelier APP ne sont pas clairs. L'unité APP pourrait peut-être servir à découvrir les métiers en rapport avec les mathématiques.
Les étudiants partagent toujours ce constat.

L3

Parcours pluridisciplinaire

Les étudiants signalent un problème avec les TP de chimie de l'unité Physique-Chimie du Quotidien 2, au S6. Ils n'ont pas compris l'objectif des TP. Les expériences présentées ne peuvent pas être reproduites en école primaire, donc ils n'en voient pas l'intérêt. Les notions sont intéressantes, mais il n'y a pas de contrôle écrit pour vérifier leur niveau d'acquisition. Les étudiants pensent qu'il leur manque des notions en chimie pour comprendre ces TP.

Les étudiants demandent à ce que des créneaux fixes soient dégagés pour le stage prépro au S5, afin de permettre un suivi sur le semestre.

R : L'arrivée en L3 d'étudiants en prépro premier degré n'a pas été prise en compte au moment de l'élaboration des emplois du temps de S5 et cela a été difficile à corriger a posteriori. Ce point sera surveillé à l'avenir.

À l'inverse des étudiants de maths appliquées qui aimeraient avoir davantage de TP, les étudiants de pluri demandent s'ils pourraient être dispensés des TP d'Analyse numérique (à la manière de ce qui se fait en Physique-Chimie du Quotidien 2, commun aux étudiants de maths pluri et SVT pluri, pour lequel les étudiants de SVT sont dispensés des TP).

R : La demande ne se justifie pas réellement. Cependant, dans les prochaines maquettes les étudiants du parcours pluridisciplinaire ne suivront plus l'unité d'analyse numérique.

Parcours mathématiques appliquées

Les étudiants trouvent que l'unité Anglais maths au S6 leur apporte trop peu de contenu pour une unité à 3 ECTS. Ils sont demandeurs pour davantage d'anglais général, du quotidien, pour leur permettre de fluidifier les échanges. Ils trouvent que l'anglais maths est assez transparent et que quelques séances suffiraient, sans y consacrer tout le semestre.

Certains thèmes abordés dans ces séances n'étaient pas adaptés aux étudiants des parcours MA ou pluri (algèbre). Les étudiants en mathématiques appliquées n'ont pas les prérequis nécessaires et ne se sentent pas motivés par ces thématiques.

Ce point de vue est unanimement partagé par les étudiants des parcours MA, MES, pluri.

R : Les enseignants estiment qu'il sera possible de restructurer l'enseignement de cette unité pour la rendre moins passive (en minimisant les activités de type projection de vidéos), d'élargir le choix des thèmes et de donner davantage aux étudiants l'occasion de pratiquer l'anglais à l'oral.

Les étudiants abordent la question de l'informatique et de la variété des langages utilisées dans leurs études : java en L1, sage en S3, python en S4, S5, S6, R en S5, scilab (une séance), C en S6. Ils trouvent que c'est trop de langages différents.

De plus, ils aimeraient avoir une initiation à python comme s'ils partaient de zéro (comme cela est fait pour C, qui est un nouveau langage).

R : Les enseignants veilleront à mettre à leur disposition des ressources qui leur permettront de se familiariser à python, et à s'y initier s'ils ne l'ont pas suffisamment étudié au lycée.

Le choix de java en L1 pour le profil maths-informatique vient du département d'informatique qui estime que java fournit un meilleur socle commun que python.

Parcours mathématiques pour l'enseignement secondaire

En Traitement du signal, une grosse partie du cours a porté sur les matrices. Ce n'est que sur la fin du semestre que les étudiants ont commencé à faire du traitement du signal.

Les étudiants de MES ont le sentiment que les enseignants n'ont pas conscience de ce qu'ils n'ont pas vu. Ils se sentent entre deux configurations, les unités qu'ils suivent étant partagées soit avec les étudiants de MF soit avec les étudiants de MA.

R : Les enseignants suggèrent de mieux sensibiliser leurs collègues aux spécificités du parcours MES.

Parcours mathématiques fondamentales

Les étudiants apprécient le principe d'anglais maths. Ils regrettent cependant qu'en pratique, ils n'utilisent que très peu d'anglais. Il semble que la situation soit très différente dans les deux groupes.

Dans l'un des groupes, les activités choisies n'utilisaient pas de vocabulaire spécifique aux mathématiques, et le contenu mathématique revisité en anglais était très restreint (deux théorèmes seulement). Les étudiants déplorent n'avoir pas appris à écrire des maths en anglais, ni à faire des maths à l'oral en anglais.

Dans l'autre groupe, les étudiants sont satisfaits du déroulement de l'unité.

Les étudiants souhaiteraient les références, voire les pdf, des ouvrages ayant servi à préparer les cours.

R : Les enseignants proposent fréquemment quelques références en lien avec leur cours en début de semestre. Sinon, il ne faut pas hésiter à en faire la demande à l'enseignant.

Pour des questions de droits d'auteur, il n'est évidemment pas possible de diffuser des pdf d'ouvrages publiés. Cependant, un certain nombre de références sont disponibles en ligne via le Service Central de Documentation (SCD) de l'Université.

En théorie des probabilités (S6), un tiers du semestre a porté sur l'étude des parties cubables. Les étudiants n'ont pas compris pourquoi, ni si cette notion était au programme. Les probabilités n'ont commencé qu'en mars.

Jusqu'à début mars, les étudiants n'ont eu aucune feuille de TD. Les rares exercices traités l'étaient directement par l'enseignant, et la grande partie des trois séances hebdomadaires (officiellement 1 CM et 2 TD) était consacrée au cours.

Suite à une mise au point entre l'enseignant, la responsable de L3, et le directeur du département, les étudiants ont eu des feuilles de TD et ont effectivement fait des exercices. Cependant, depuis le deuxième DS, ils n'ont de nouveau plus de feuilles de TD, et ne font que 10 minutes d'exercices au sein du cours.

L'enseignement leur semble déstructuré, avec beaucoup de hors-sujet.

Les étudiants n'ont pas appliqué la loi des grands nombres en TD.

Les étudiants ont trouvé que l'enseignant partait du principe qu'ils connaissaient déjà certaines notions, qu'ils n'avaient pourtant jamais vues : les espaces cubables, l'analyse de Fourier, le volume d'une forme géométrique... Le sujet du premier DS comportait des termes inconnus des étudiants.

R : Suite à une plainte des étudiants, une première mise au point avait été effectuée avec l'enseignant, à la suite de quoi les choses s'étaient temporairement améliorées. L'équipe pédagogique prend note de la résurgence du problème.

Globalement, les étudiants ne rencontrent pas de problème particulier avec les cours magistraux.

Des problèmes sont évoqués dans le TD2 de Structures affines. Les étudiants ont trouvé que l'enseignant laissait trop de temps aux étudiants pour réfléchir aux exercices en TD, et les étudiants trouvent qu'ils n'avancent pas. Les notes ont été très basses au premier DS et les étudiants ont eu le sentiment d'une notation très stricte. La notation du DS commun aux deux groupes a donné lieu à un malentendu sur une possible inéquité de notation entre les deux groupes. Renseignement pris après le conseil, le traitement a bien été le même dans les deux groupes.

Les étudiants soulignent une disparité entre les deux groupes de TD [NB : constitués alphabétiquement avec une répartition homogène des parcours]. Dans l'un des groupes, plusieurs très bons étudiants tirent le niveau vers le haut, et les étudiants craignent que les enseignants ne se

basent trop sur l'avancement de ces étudiants pour savoir si tout est bien assimilé. En même temps, ils soulignent que ces très bons étudiants se mettent d'eux-mêmes en retrait pour ne pas monopoliser la participation.

Les étudiants du TD2 d'Algèbre 2 mentionnent le fait que pendant une longue période trop peu d'élèves passaient au tableau. Ils pensent aussi que l'intervenante préfère sa propre solution à celle de l'étudiant si les deux diffèrent. Leurs solutions sont cependant acceptées en évaluation tant qu'elles sont correctes.

Les étudiants de l'autre groupe (avec la même enseignante) n'ont rencontré aucun problème.

Les étudiants trouvent positifs qu'ils soient amenés à passer au tableau.

R : Renseignements pris, il s'avère que l'enseignante a en vain demandé des volontaires pour passer au tableau, et s'est donc résignée à corriger elle-même les exercices.

L'équipe pédagogique souligne l'utilité de disposer de deux corrections du même exercice, et regrette que ces petits problèmes n'aient pas été abordés directement avec l'enseignante.

Les étudiants font le constat que dans tous les CM du semestre 6, les enseignants ont manqué de temps pour finir le programme prévu à un rythme raisonnable. Ils font remarquer qu'en début de semestre, plusieurs séances ne sont consacrées qu'à des révisions. Ils pensent qu'ils seraient possible de démarrer plus rapidement en début de semestre, afin d'être moins pris par le temps en fin de semestre.

R : L'équipe pédagogique prend note de cette suggestion. À noter que dans les nouvelles maquettes entrant en vigueur à la rentrée prochaine, la proportion de CM sera un peu plus élevée, le problème devrait donc moins se poser.

Les étudiants mentionnent qu'en Structures affines, un DM facultatif leur a été proposé. Ce DM était hors programme mais les étudiants l'ont trouvé extrêmement intéressant. Ils seraient demandeurs de davantage de DM facultatifs.

R : L'équipe pédagogique prend note de cette demande.

Magistère

Les étudiants ont apprécié les conférences qui leur étaient proposées par le biais du colloquium, mais certains les ont trouvées un peu longues.

Ils ont également trouvé intéressants les séminaires de l'IREM, et aimeraient qu'ils soient davantage mis en avant.

À ce sujet, l'étudiante représentant le parcours pluri mentionne qu'une intervention de l'APMEP très intéressante leur a été proposée, mais qu'ils ont dû partir avant la fin car ils avaient cours.

R : L'emploi du temps des étudiants peut être libéré pour leur permettre d'assister à ces manifestations, sous réserve que les responsables d'années aient l'information suffisamment tôt pour aménager l'emploi du temps (qui peut être très contraint à certaines périodes et selon le parcours). C'est une question de diffusion de l'information entre les organisateurs et les responsables d'année. Les étudiants doivent aussi en faire la demande si l'aménagement n'a pas été prévu (en anticipant).

La liste des remarques des étudiants de L3 étant épuisée, la responsable de la licence lit au conseil les remarques formulées au précédent conseil de perfectionnement, relativement à la L3.

Les étudiants de L3 signalent les points suivants:

1. Le manque de cohérence entre TD et CM de certaines unités comme « Structures affines ». Les étudiants n'ont pas eu ce problème.
2. Le peu d'évaluations en « discrétisation des EDP ». Cela reste le cas cette année, avec une seule évaluation à cette date.
3. Le peu de TD dans l'unité « Traitement du signal », et donc peu d'évaluations. Le cas de l'unité Traitement du signal a été discuté. Cette unité disparaît dans les nouvelles maquettes.
4. Les demi-unités passent trop vite sur les notions et ne permettent pas de les approfondir. Les étudiants partagent toujours ce point de vue. Les demi-unités disparaîtront dans les nouvelles maquettes.
5. Ils s'interrogent sur les raisons pour lesquelles les cours s'arrêtent le 19 mai. Les enseignants expliquent qu'ils font face à un calendrier très contraint dû en parti à la seconde chance. Les étudiants ne partagent pas ce point de vue. Ils n'auraient pas souhaité que les cours se poursuivent plus longtemps.
6. Le contenu de l'anglais et son orientation ne font pas consensus : Ce point a à nouveau été discuté cette année.
7. L'emploi du temps du parcours mathématiques pluridisciplinaires est problématique. Ce problème ne s'est pas reproduit.
8. Les étudiants du parcours MES souhaitent faire des stages plutôt que de préparer un projet. Les étudiants ont eu cette possibilité cette année, et ceux qui ont choisi le stage en sont très contents.

Pour conclure, les membres extérieurs sont invités à donner leur avis.

Guillaume Perbet trouve que les échanges ont été constructifs. Il trouve intéressant de reprendre les remarques de l'année passée pour suivre leur évolution. Il constate que les étudiants et les enseignants sont impliqués. Il constate également que certains problèmes reviennent. Il estime que le conseil de perfectionnement a des répercussions positives.

Fabien Vinsu conseille aux étudiants d'aller voir un livre lorsque le besoin s'en fait sentir (ou même wikipedia pour commencer, cf. discussion sur les anneaux en L2), et d'aller consulter les maquettes pour connaître les contenus. Sur l'aspect informatique et l'initiation à python, il suggère de proposer aux étudiants un parcours sur moodle en autoformation. L'idée plaît à l'équipe pédagogique, qui va réfléchir à sa mise en place.

Les enseignants prennent note de toutes ces remarques qui seront transmises à l'ensemble de l'équipe pédagogique. Certaines sont déjà prises en compte dans la prochaine offre de formation. Les responsables pédagogiques mettront tout en œuvre pour répondre aux attentes des étudiants.

La séance est levée à 18h45.

Modification de maquette de formation de premier cycle (DEUST, Licence, LP, BUT, DFGS)

Diplôme et Mention

Diplôme

DEUST LICENCE LP BUT DFGS

Intitulé complet de la Mention

Mathématiques

Cette mention est-elle co-accréditée avec un autre établissement ? Si oui, préciser :

OUI NON

Si oui, préciser : ...

Responsable de la formation (mention)

Nom : **KLEIN**

Prénom : Pauline

Intitulé du parcours 1*

...

*Responsable du parcours 1**

Nom :

Prénom :

Intitulé du parcours 2*

...

*Responsable du parcours 2**

Nom :

Prénom :

Composante de rattachement

(double-cliquer sur la case à activer)

UFR SJEPG
 UFR SLHS
 UFR SANTÉ
 UFR ST
 UFR STGI
 ISIFC

UFR STAPS
 SUP-FC
 IUT Besançon-Vesoul
 IUT Belfort-Montbéliard
 INSPE
 CLA

3 JUSTIFICATION DE LA DEMANDE ET AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE

Justifier votre demande de modification :

Modifications au S1 (conversion de 3h TD en 3h CM, pour les UE Maths 1 et Outils maths S1 en début de semestre) : dans ces unités, les heures se font intégralement en cours/TD intégré (6 groupes en 2024-2025 en Maths 1 et 4 groupes en Outils maths 1). Avoir 3h de CM en début de semestre permettrait :

- aux étudiants de mieux identifier le responsable d'unité, qui pourra décrire la manière dont se déroulera le semestre,
- de débiter les séances de l'unité moins tard, sans attendre que les groupes de TD soient constitués,
- de rétribuer (même de manière minime) et d'officialiser le travail du responsable d'unité, qui coordonne l'ensemble des intervenants et établit les supports de cours.

Modifications au S6 (conversion d'heures TD en TP en Discrétisation des EDP) : Dans la nouvelle maquette, les étudiants inscrits en magistère n'ont plus la possibilité de suivre cette unité. Le public de l'unité est désormais exclusivement limité aux étudiants du parcours Mathématiques appliquées, ce qui justifie d'insister sur son aspect plus appliqué en consacrant davantage de temps aux TP. Cela correspond également à une demande des étudiants formulée lors du conseil de perfectionnement 2023-2024, qui mettaient en avant leur manque de pratique en programmation. D'un point de vue organisationnel, les effectifs de ce parcours restent limités à un groupe de TP (une douzaine d'étudiants actuellement) ; la modification ne sera donc pas de nature à créer de groupe supplémentaire.

Cette demande a-t-elle été discutée en conseil de perfectionnement ? OUI NON Si oui, à quelle date : __/__/20__ JOINDRE LE CR DU CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT

La discussion en conseil de perfectionnement de modifications est impérative

Avis du conseil de perfectionnement : FAVORABLE DEFAVORABLE

A défaut : Réunion de l'équipe pédagogique le 03/03/2025 (compte rendu joint)

Avis de l'équipe pédagogique : FAVORABLE DEFAVORABLE

Dans quel autre instance cette demande a-t-elle été discutée ? Préciser (réunion département, équipe pédagogique...) :

4- AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE : FAVORABLE DEFAVORABLE

**Conseil de perfectionnement de la licence Physique Chimie tous parcours –
Mardi 18 février 2025 – salle 103B de l’UFR ST – 17h00 à 19h00.**

Participants à la réunion : Cf liste d’émargements ci-jointe.

1. Présentation d’un diaporama avec les chiffres des inscrits sur plusieurs années, le taux de réussite de la licence, année par année. (Cf diaporama ci-joint)
2. Discussion ensuite année par année de la mise en place de la réforme et des améliorations et des évolutions à apporter pour les années futures.

Licence 1 :

Le passage au Portail n’a pas eu de conséquences particulières. Il n’y a pas eu de remarques négatives ou positives sur ce semestre portail.

Les enseignants se posent la question de la diminution de la capacité d’accueil pour les LAS 1 PC car ils sont jugés faibles par l’ensemble de l’équipe pédagogique. Il serait intéressant d’en prendre moins, afin que les étudiants non acceptés puissent être orientés vers un parcours aménagé et ensuite pouvoir tenter l’accès en santé en 2^o année si les résultats sont corrects et les compétences acquises.

Il est demandé également par les enseignants de pouvoir proposer de la remédiation aux LAS 1 qui en aurait besoin. Actuellement, c’est possible de le proposer car un financement sur projet a été obtenu. Quand le financement s’arrêtera, sera-t-il possible de pérenniser ces heures ?

Modifications demandées pour la L1 : La seule modification demandée pour la L1 est la modification de la répartition des heures de l’UE Enjeux Socio-Environnementaux. Cette modification a déjà été acceptée pour l’année 2024/2025 et est actuellement proposée au S2 de la L1.

Licence 2 :

Pour la L2, il a été souligné que l’UE Mécanique Analytique proposée au S4 pour les étudiants du parcours P, est une UE extrêmement difficile. Dans le LMD précédent, elle était proposée en L3. Les étudiants de L3 avaient beaucoup de difficultés avec cette UE. Le basculement en L2 risque d’être encore plus difficile à gérer pour les étudiants. Cette difficulté provient d’un manque de compétences des étudiants en mathématiques. Cette UE est à surveiller et sera rediscutée lors du prochain conseil de perfectionnement en 2026.

L'UE thermodynamique n'est plus proposée aux étudiants du parcours Chimie depuis le passage au LMD 5. Il a été décidé au moment de la construction de la maquette de proposer à la place une UE plus tournée vers la chimie. Il a été précisé que les étudiants du parcours chimie avaient néanmoins des bases de thermodynamique dans l'UE de Physique pour chimiste dont le programme a été revu pour donner suite à la disparition de la thermodynamique.

Une discussion a ensuite été engagée autour de l'UE APP-Entrepreneuriat qui est dispensée au semestre 4 pour tous les parcours de la L2 PC.

Les étudiants ont précisé que la partie APP de cette UE n'était pas assez difficile et ne demandait pas suffisamment de travail de la part des étudiants. Il a été également précisé que le programme de l'UE n'était pas suffisamment attractif et utile pour ensuite candidater sur la plateforme « Mon Master ». Il a été décidé que cette UE devrait faire l'objet d'un travail en concertation avec l'équipe pédagogique en charge de l'UE et les étudiants.

En ce qui concerne la partie Entrepreneuriat, il n'y a pas eu de remarques particulières et il semble que le travail demandé dans cette partie de l'UE est jugé suffisant.

Modifications demandées pour la L2 : La seule modification demandée pour la L2 est une modification de répartition horaire entre CM/TD/TP dans l'UE « Ondes acoustiques et sonores », UE faisant partie des options proposées au S4.

Licence 3 :

La première remarque sur la L3 concerne l'UE « Anglais scientifique ». Il y a deux intervenants différents dans cette UE et les attendus des 2 enseignants ne sont pas du tout les mêmes. C'est pourtant la même UE pour tous les étudiants de L3 PC. Il est demandé d'avoir une concertation dans l'équipe pédagogique pour que les attendus et les évaluations de cette UE soit harmonisés.

Une discussion a ensuite été engagée sur les options proposées en L3, au S5 et au S6. Afin d'avoir une cohérence dans le parcours pédagogique des étudiants, il est proposé de conditionner le choix de l'option E du S5 « Géométrie pluridisciplinaire + Techniques de communication » et l'option I du S6 « Fondements mathématiques + Biologie et Géologie pour l'enseignement en école primaire » à l'obligation de prendre l'UE « stage en école primaire » au semestre 6.

Une discussion a ensuite été engagée autour de l'option D du Semestre 5. En effet cette option comprend 3 UE : « Chimie de coordination » + « Compléments de Physique 1 » + « Techniques de communication ». Toutes les options proposées en S5 doivent pouvoir être prise par tous les étudiants de la L3, quelque soit le parcours de l'étudiant. Or, dans cette option D, l'UE « Chimie de coordination » est obligatoire pour les étudiants du parcours C. Donc ces étudiants ne peuvent pas prendre l'option D et se coupent des 2 autres UE de cette

option « Techniques de communication et Compléments de physique 1 ». Afin de remédier à ce problème, nous proposons de remplacer l'UE « Chimie de coordination » par une UE intitulée « Compléments de Chimie 1 ». Tous les étudiants pourront donc prendre cette UE. De plus, elle sera le pendant de l'UE « Compléments de physique 1 » proposée dans cette UE. Elle sera également plus logique avec l'UE « Compléments de chimie 2 » proposée au S6.

Modifications demandées pour la L3 : Il est demandé d'intervertir l'UE « Anglais scientifique » actuellement proposé au S5 avec l'UE « Anglais pour certification » au S6. Cette demande permettrait d'harmoniser l'ensemble des UE d'anglais pour certification proposées dans les autres licences. Il n'y a qu'une licence PC que cette UE est proposée au S6. Cela simplifierait l'organisation de la certification pour le département d'anglais.

Il est demandé également de réaliser un échange d'une UE du parcours de Physique qui est actuellement optionnel « Electromagnétisme dans la matière » avec une UE obligatoire « Environnement socio-économique ». Cela permettrait également d'avoir une cohérence avec les autres parcours.

Comme discuté plus haut, il est demandé de remplacer l'UE « Chimie de coordination » du S5 par une UE « Compléments de Chimie 1 » au semestre 5 pour que tous les étudiants puissent prendre cette option. Actuellement, les étudiants du parcours C ne peuvent pas prendre cette UE.

Les autres modifications demandées sont des changements de noms de l'UE ou alors des modifications légères de répartitions CM/TD/TP.

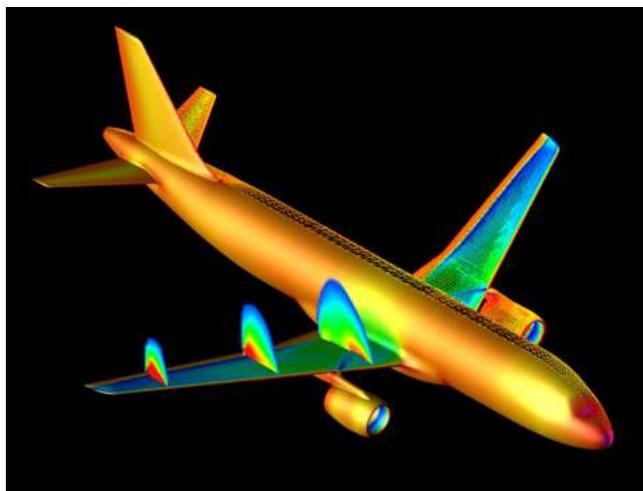
Licence 1 et licence 2 et licence 3 :

- Une question a été soulevée concernant les créneaux horaires sur la totalité de la licence. Le calcul du nombre de séances d'enseignement est calculé sur la base de 1h30 alors que le temps de présence de l'enseignant est de 1h20. 10 minutes sont perdues par les étudiants sur chaque créneau d'enseignement. Il a été convenu que pour les 3 années de la licence Physique Chimie, les planificateurs ADE devront proposer un nombre de séances en utilisant 80 minutes par séance et non pas 90 minutes.
- Une discussion s'est ensuite engagée au sujet de la non-compensation des semestres 3/4 et 5/6. En effet, un participant au conseil de perfectionnement a donné l'information que la licence SPI a obtenu de pouvoir compenser les semestres 3 et 4 et demandait la même chose pour les semestres 5 et 6. Une demande de compléments d'informations sera envoyée à la direction de l'UFR ST.
- Une dernière discussion a ensuite été engagée sur la durée des enseignements. Il a été proposé de remplacer les créneaux de 1h20/1h30 par des créneaux de 2h. La proposition serait de n'avoir que 4 créneaux par jour maximum pour les étudiants au lieu des 6 actuellement. La proposition serait de mettre un créneau de 8h00 à 10h00 puis un second de 10h15 à 12h15. L'après midi serait découpé de 13h30 à 15 h30 puis

un dernier créneau de 15h45 à 17h45. Cette proposition ne concerne pas que la licence Physique Chimie et cette discussion doit aussi être remontée à la direction de l'UFR ST.

3. Informations sur les perspectives de la licence PC :

Les discussions autour de la mise en place de l'approche par compétence continuent avec le SUP'FC. Il est prévu de relancer les discussions et la mise en place d'une SAE test en licence 3 autour du travail en laboratoire ou du stage.



Conseil de perfectionnement Licence Physique- Chimie

18 février 2025 – 16h30

Salle 103B

Licence PHYSIQUE-CHIMIE :

3 Parcours possibles en Licence 1, Licence 2 et Licence 3:

- Parcours Chimie
- Parcours Physique – Chimie
- Parcours Physique (Label CMI possible)

Licence PHYSIQUE-CHIMIE :

3 Parcours possibles en Licence 1, Licence 2 et Licence 3:

- Nombre de places disponibles en L1
PHYSIQUE CHIMIE (tous les parcours) :

59 places

- Nombre de places disponibles en LAS 1
PHYSIQUE CHIMIE :

36 places

Nombre d'inscrits administratifs

	L1 ST	L1 ST parcours réussite		LAS 1 Physique Chimie	L2 PC	LAS 2 PC	L3 PC	LAS 3 PC
		Année A	Année B					
2021-2022	243	24	34	30	76	3	55	0
2022-2023	235	31	15	28	73	17	61	0
2023-2024	265	37	23	21	44	17	51	0
	L1 PC	L1 ST parcours réussite		LAS 1 Physique Chimie	L2 PC	LAS 2 PC	L3 PC	LAS 3 PC
		Année A	Année B					
2024-2025	86	45	20	31	45	24	43	7

Réussite en Licence PC

Pour l'année 2023/2024 :

En L1 PC :

Nombre d'étudiants inscrits : 50 + 20 LAS

Nombre d'étudiants validant leur année : 35 + 9 LAS

En L2 PC :

Nombre d'étudiants inscrits : 44 LPC + 17 LAS

Nombre d'étudiants validant leur année : 37 LPC + 11 LAS

En L3 PC :

Nombre d'étudiants inscrits : 51 LPC + 0 LAS

Nombre d'étudiants validant leur année : 36 LPC + 0 LAS

Le premier semestre (S_1) à l'UFR St:

- Profil 1 (Réservé aux étudiants de la licence de Maths et d'Informatique)
 - Profil 2
 - Profil 3
- } Etudiants de la licence Physique Chimie

Le premier semestre (S_1) à l'UFR St:

- Profil 1 et Profil 2;

Profil 2 (Maths - PC)	Profil 3 (PC - SPI)
Physique (Optique Géo + Mécanique Newtonienne + Electrocinétique) <i>6 ECTS</i>	
Chimie <i>6 ECTS</i>	
Méthodologie des Sciences <i>4 ECTS</i>	
Outils Documentaires 1 - 2 ECTS	
Mathématiques 1 <i>6 ECTS</i>	Outils Mathématiques 1 <i>6 ECTS</i>
Mathématiques 2 <i>6 ECTS</i>	Sciences pour l'Ingénieur <i>6 ECTS</i>

Le deuxième semestre (S_2) à l'UFR St:

 Possibilité de réorientation à la fin du S1

<i>Profil 2 (Maths - PC)</i>	<i>Profil 3 (PC - SPI)</i>
Physique (Optique Géo + Mécanique Newtonienne + Electrocinétique) <i>6 ECTS</i>	
Chimie <i>6 ECTS</i>	
Méthodologie des Sciences <i>4 ECTS</i>	
Outils Documentaires 1 - <i>2 ECTS</i>	
Mathématiques 1 <i>6 ECTS</i>	Outils Mathématiques 1 <i>6 ECTS</i>
Mathématiques 2 <i>6 ECTS</i>	Sciences pour l'Ingénieur <i>6 ECTS</i>



Licence de Mathématiques



Licence de SPI (Mécanique –Electronique)

Le deuxième semestre (S₂) à l'UFR St:

- Choix du parcours (P, C ou PC);

<i>Parcours Physique (non CMI)</i>	<i>Parcours Physique Chimie</i>	<i>Parcours Chimie</i>
Anglais 1 3 ECTS		
Enjeux socio-écologiques (20h) 2 ECTS		
Outils Documentaires 2 - 1 ECTS Outils mathématiques 2 6 ECTS		
Électrocinétique 1 (mutualisé SPI) (30h) 3 ECTS		Biochimie 1 3 ECTS
Physique (Optique géométrique 1 + Physique Newtonienne 1 + Programmation) (59h) 6 ECTS		Physique pour chimistes 1 3 ECTS
		Spectroscopies et Chimiométrie 3 ECTS
Optique géométrique 2 3 ECTS	Chimie Organique 1 3 ECTS	
Physique Newtonienne 2 3 ECTS	Chimie Générale 6 ECTS	
Electrocinétique 2 (30h) 3 ECTS		

Le troisième semestre (S₃) à l'UFR St:

<i>Parcours Physique (non CMI)</i>	<i>Parcours Physique Chimie</i>	<i>Parcours Chimie</i>
Anglais 2 3 ECTS		
Histoire des Sciences 3 ECTS		
Outils de modélisation et de calculs pour P/PC 1 3 ECTS	Chimie Industrielle - Intervenants Ext. 3 ECTS	
Thermodynamique 1 3 ECTS	Outils Mathématiques pour la Chimie 3 ECTS	
Electrostatique et Magnétostatique 3 ECTS	Physique pour chimistes 2 3 ECTS	
Ondes et Oscillateurs 3 ECTS	Biochimie 2 3 ECTS	
Outils de modélisation et de calculs pour la physique 1 3 ECTS	Thermochimie 3 ECTS	
Méthodes numériques 1 3 ECTS	Chimie Organique 2 3 ECTS	
Mécanique du solide 3 ECTS	Oxydo-Réduction 3 ECTS	
Mécanique Terrestre et Céleste 3 ECTS	Atomistique 1 3 ECTS	

Le quatrième semestre (S₄) à l'UFR St:

<i>Parcours Physique (non CMI)</i>	<i>Parcours Physique Chimie</i>	<i>Parcours Chimie</i>
Anglais 3 3 ECTS		
APP - Entrepreneuriat 3 ECTS		
OPTION S4 6 ECTS - Option A : Cinétique Chimique + Atomistique 2 - Option B : Ondes acoustiques et sonores + Atomistique 2 - Option C : Astro + Acoustique et Diffraction		
Outils de modélisation et de calculs pour P/PC 2 3 ECTS		Chimie des Eléments Principaux 3 ECTS
Optique Ondulatoire 3 ECTS		Chimie Expérimentale - Projet 3 ECTS
Electromagnétisme 1 3 ECTS		Caractérisation des Matériaux 3 ECTS
Electromagnétisme 2 3 ECTS	Matériaux Polymères 3 ECTS	
Thermodynamique 2 3 ECTS	Chimie Organique 3 3 ECTS	
Mécanique analytique 3 ECTS	Thermodynamique Appliquée aux Equilibres Physicochimiques 3 ECTS	

Le cinquième semestre (S₅) à l'UFR St:

<i>Parcours Physique (non CMI)</i>	<i>Parcours Physique Chimie</i>	<i>Parcours Chimie</i>
Anglais scientifique 3 ECTS		
OPTION S5 9 ECTS		
<ul style="list-style-type: none"> - Option D : Chimie de Coordination (3 ECTS) + Compléments de physique 1 (3 ECTS) + Techniques de communication (3 ECTS) <li style="padding-left: 20px;">- Option E : UE Géométrie pluridisciplinaire (6 ECTS) + UE Techniques de communication (3 ECTS) <li style="padding-left: 20px;">- Option F : Analyse de Surfaces (3 ECTS) + Formulation colloïdes et interface (3 ECTS) + Traitements de surface (3 ECTS) - Option G : Relativité Restreinte (3 ECTS) + Méthodes Numériques 2 (3 ECTS) + Electromagnétisme dans la matière 3 (3 ECTS) 		
Mécanique quantique 1 3 ECTS		Chimie Analytique 3 ECTS
Outils de modélisation et de calculs pour P/PC 3 3 ECTS		Chimie Organique 4 3 ECTS
Physique expérimentale 3 ECTS		Chimie de Coordination 3 ECTS
Physique Statistique 3 ECTS	Introduction à la chimie quantique 3 ECTS	
Outils de modélisation et de calculs pour la physique 2 3 ECTS	Thermodynamique des systèmes réels 3 ECTS	
Environnement Socio Economique 3 ECTS	Solutions ioniques 3 ECTS	

Le cinquième semestre (S₅) à l'UFR St:

SEMESTRE 5 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TPX5M1		Anglais Scientifique	3	0	18	0	18
Y4TPX5MF		Electromagnétisme dans la matière	3	16	10	3	29
Y4TPP5U1		Environnement Socio-économique 1	3	6	12	0	18
Y4TPX5M8		Chimie de coordination de l'option H	3	10.5	10.5	8	29
Y4TPI5Y1		Renfort disciplinaire S5 PICS	3	0	18	0	18

SEMESTRE 5 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TPX6M1		Anglais 4 pour certification	3	0	18	0	18
Y4TPP5U1		Environnement Socio-économique 1	3	6	12	0	18
Y4TPX5MF		Electromagnétisme dans la matière	3	16	10	3	29
Nouvelle UE		Compléments de Chimie	3	??	??	??	29
Y4TPI5Y1		Techniques de Laboratoire en Photonique	3	0	18	0	18

Le sixième semestre (S₆) à l'UFR St:

<i>Parcours Physique (non CMI)</i>	<i>Parcours Physique Chimie</i>	<i>Parcours Chimie</i>
Anglais 4 pour certification (Département d'Anglais) 3 ECTS		
OPTION 1 S6 Stage entreprise - TE Physique - TE Chimie - Stage Ecole Primaire - Stage Collège/Lycée 3 ECTS		
OPTION 2 S6 - Option H : Méthodologie expérimentale chimie (3 ECTS) + Compléments de Chimie (3 ECTS) + Eléments de Physique Nucléaire (3 ECTS) + Compléments de Physique 2 (3 ECTS) - Option I : Fondements Mathématiques (6 ECTS) + Biologie et Géologie pour l'enseignement à l'EP (6 ECTS) Catalyse / Isothermes (3 ECTS) + Chimie Inorganique/Organométallique (3 ECTS) + Photochemistry (3 ECTS) + Chimie Moléculaire - Option K : Outils de modélisation et de calculs pour la physique 3 (3 ECTS) + Elasticité des Solides (3 ECTS) + Instrumentations et capteurs (3 ECTS) + Epistémologie de la Physique (3 ECTS) 12 ECTS		
Mécanique des Fluides 3 ECTS		Chimie quantique et réactivité 3 ECTS
Laser 3 ECTS		Biochimie 3 3 ECTS
Mécanique Quantique 2 3 ECTS	Electrochimie 3 ECTS	
Optique de Fourier 3 ECTS	Cristallo et DRX sur poudre 3 ECTS	

Le sixième semestre (S_6) à l'UFR St:

SEMESTRE 6 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TPX6M1		Anglais 4 pour certification	3	0	18	0	18
Y4TPI6Y1		Renfort disciplinaire S6-1 PICS	3	0	18	0	18
Y4TPI6Y2		Renfort disciplinaire S6-2 PICS	3	0	18	0	18

SEMESTRE 6 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TPX5M1		Anglais Scientifique	3	0	18	0	18
Y4TPI6Y1		Projet intégrateur	3	0	18	0	18
Y4TSE6U5		Lignes et Hyperfréquences (mutualisé avec la licence 3 EA)	3	0	18	0	18

Approche par compétence :

Travail en cours au niveau du SUP FC.

Merci pour votre attention .

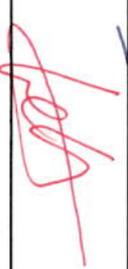
Conseil de Perfectionnement Licence Physique Chimie

Présents :

NOM - Prénom	UE d'enseignement pour les enseignants	Année de licence pour les étudiants	Signature
DEJOURS Fabrice	Ords et Oscillations L253 En. dans la matière L355 Instr. de l'appten L356		
BONNENON Delphine	ESE Physique pour chimiste L152 L354 L355		
NONNIER-JOÛÉ Karim	VE Matériaux Polymères L254 VE Chimie Moléculaire L355		
BALLENEBER Vincent	Méth. num. 1 L2 Méth. num 2 L3 Phys. stat L3 MecFls L3	L2 et L3	
GUYON Fabrice	Chimie générale L1 Thermodynamique L2 Chimie de coord L3		
DEON Sébastien	Chimie industrielle L2 Solutions ioniques L3		
LAMIE-KUNBSOT Anne-Félicie	Catalyse et Inhomog L3	L3	
BOURGENDE Pascale	Biologie et géologie pour 1 ^{er} cycle primaire	L3	
SALVI Jérôme	EBE Lassen/Fomin	L1 L3	

Conseil de Perfectionnement Licence Physique Chimie

Présents :

NOM - Prénom	UE d'enseignement pour les enseignants	Année de licence pour les étudiants	Signature
BELLONNO Bruno	Responsable: TD: Physique des Formes Relativité restreinte Electromagnétisme 2	L1, L2, L3	
DACOURT - LÉGISLES Léa		M1 (Tours)	
Bouabdoulah dygoul		L3	
HELL Sarah		L1	
ROSARITA Linaea		L3 (P)	
LE BRAS Louisa	Introduction chimie quantitative		
MAYER Sarah	Photochimie		
COUVAL EMMANUEL	CHIMIE ORGANIQUE 3 chimie Org		
NOVELLES Bernett	Electrochimie (S6) MCT (S2)		

Stephane ROLLX

Thermodynamique
des Systemes Reels.

L3

Handi

BENHALIMA

Electrodynamie

L3

Thomas

GAIVET

IFT Pol
Thermochimie
TE calor
TE scale
Exp Phys Nuc
Therm Exp Chimie

~~L3~~
L3
L3
L3
L3
L3

Modification de maquette de formation de premier cycle (DEUST, Licence, LP, BUT, DFGS)

Diplôme et Mention

Diplôme

DEUST LICENCE LP BUT DFGS

Intitulé complet de la Mention

Cette mention est-elle co-accréditée
avec un autre établissement ? Si oui,
préciser :

OUI NON

Si oui, préciser : ...

Responsable de la formation (mention)

Nom : **GUYARD**

Prénom : **Laurent**

Intitulé du parcours 1*

...

Responsable du parcours 1*

Nom :

Prénom :

Intitulé du parcours 2*

...

Responsable du parcours 2*

Nom :

Prénom :

Composante de rattachement

(double-cliquer sur la case à activer)

UFR SJEPG
 UFR SLHS
 UFR SANTÉ
 UFR ST
 UFR STGI
 ISIFC

UFR STAPS
 SUP-FC
 IUT Besançon-Vesoul
 IUT Belfort-Montbéliard
 INSPE
 CLA

SEMESTRE 3 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TPX3M5		Atomistique 1	3	18	11	0	29

SEMESTRE 3 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TPX3M5		Atomistique 1	3	15	14	0	29

SEMESTRE 4 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TPI4Y1		Renfort disciplinaire S4 PICS	3	0	18	0	18
Y4TPX4M3		Ondes acoustiques et sonores	3	9	14	6	29
Y4TPX4M1		Atomistique 2	3	6	14	9	29

SEMESTRE 4 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TPI4Y1		Projet de recherche bibliographique	3	0	18	0	18
Y4TPX4M3		Ondes acoustiques et sonores	3	10,5	12,5	6	29
Y4TPX4M1		Atomistique 2	3	9	11	9	29

SEMESTRE 5 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TPX5M1		Anglais Scientifique	3	0	18	0	18
Y4TPX5MF		Electromagnétisme dans la matière	3	16	10	3	29
Y4TPP5U1		Environnement Socio-économique 1	3	6	12	0	18
Y4TPX5M8		Chimie de coordination de l'option H	3	10.5	10,5	8	29
Y4TPI5Y1		Renfort disciplinaire S5 PICS	3	0	18	0	18

SEMESTRE 5 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TPX6M1		Anglais 4 pour certification	3	0	18	0	18
Y4TPP5U1		Environnement Socio-économique 1	3	6	12	0	18
Y4TPX5MF		Electromagnétisme dans la matière	3	16	10	3	29
Nouvelle UE		Compléments de Chimie 1	3	4	16	9	29
Y4TPI5Y1		Techniques de Laboratoire en Photonique	3	0	18	0	18

SEMESTRE 6 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TPX6M1		Anglais 4 pour certification	3	0	18	0	18
Y4TPI6Y1		Renfort disciplinaire S6-1 PICS	3	0	18	0	18
Y4TPI6Y2		Renfort disciplinaire S6-2 PICS	3	0	18	0	18
Y4TPX6MA		Compléments de chimie 2	3	6	17	6	29

SEMESTRE 6 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TPX5M1		Anglais Scientifique	3	0	18	0	18
Y4TPI6Y1		Projet intégrateur	3	0	18	0	18
Y4TSE6U5		Lignes et Hyperfréquences (mutualisé avec la licence 3 EA)	3	0	18	0	18
Y4TPX6MA		Compléments de chimie 2	3	4	16	9	29

3 JUSTIFICATION DE LA DEMANDE ET AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE

Justifier votre demande de modification :

Modification de noms dans des UE du CMI PICS

Inversion de l'UE d'anglais du S5 et celle du S6 pour s'aligner sur les autres formations de l'UFR ST.....

Remplacement d'une UE par une autre dans l'option H du semestre 5. Cette demande est justifiée par le fait que les étudiants du parcours Chimie de la L3PC ne peuvent pas prendre l'option H car une des UE de cette option est déjà présente dans leur parcours de formation. Pour remettre de l'équité, nous proposons de replacer cette UE par une autre. Tous les étudiants pourront ainsi prendre l'option H.

Modifications horaires à l'intérieur de plusieurs UE entre CM/TD/TP afin de corriger des dysfonctionnements non prévisibles au moment de la construction de la maquette du LMD 5

Cette demande a-t-elle été discutée en conseil de perfectionnement ? OUI NON Si oui, à quelle date : 18/02/2025 JOINDRE LE CR DU CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT

La discussion en conseil de perfectionnement de modifications est impérative

Avis du conseil de perfectionnement : FAVORABLE DEFAVORABLE

A défaut :

Avis de l'équipe pédagogique : FAVORABLE DEFAVORABLE

Dans quel autre instance cette demande a-t-elle été discutée ? Préciser (réunion département, équipe pédagogique...) :

4- AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE : FAVORABLE DEFAVORABLE

Compte-Rendu de Réunion - Département Géosciences – 30 janvier 2025

Participants

Présents sur place : J. Albaric, C. Bertrand, V. Bichet, H. Celle, F. Choulet, B ; Delaby, S. Denimal, O. Fabbri, P. Goncalves, H. Leclere, O. Maillard, K. Moreau, G. Siron, J.P. Sizun, M. Steinmann, P. Trap, A.V. Walter-Simonnet.

Présents en visioconférence : M. Buatier,

Excusé : S. Tomasi, J. Richard,

Ordre du Jour

- Budget-Secrétariat
- Point Licence
- Point Master
- Point CMI
- Campagne Emploi (PU + ATER)
- Communication
- Point Locaux
- Questions diverses

1. Point Budget

Bilan de l'année 2024 :

Le bilan financier 2024 a été présenté en détail. Le budget initial de 140 000 € a permis de couvrir l'ensemble des besoins du département. Les dépenses réelles se sont élevées à 91 450 €, tandis que les mouvements internes de virements ont été opérés pour un montant total de 48 450 €.

Prévisions pour l'année 2025 :

En raison de la loi de finance, L'UFR met en place une procédure stricte concernant la saisie des engagements (EJ) : toute dépense devra être validée par la direction, sur présentation de devis et d'explications détaillées. Il est précisé qu'aucune avance sur dépenses ou remboursement postérieur ne sera accepté sans autorisation préalable.

D'un commun accord un effort doit être fait sur le fléchage de la taxe d'apprentissage. Cela sera très certainement favoriser via le nouveau site web. Aussi, les membres du département souhaitent qu'une réunion entre tous les départements et SeFoCal' soit organisée afin d'avoir un retour de ce dernier et comparer les pratiques.

En outre, le département va explorer de nouvelles sources de revenus comme le mécénat, via FC innov. Une proposition d'édition d'une plaquette à destination des intervenants extérieurs est faite. L'idée d'avoir recours aux prestations de service n'est pas retenue. Le département doit s'appuyer davantage sur la graduate school Transbio.

2. Secrétariat

Pierre Trap informe de la prise de poste au 3 février 2025 de Mme Lolita Rigogne. Son rôle, qui combine les fonctions de secrétariat et de communication, représente un coût de 16 706 € pour six mois, soit environ 35 000 € pour l'année 2025.

3. Point Licence

Collaboration et Évolution de la Formation :

Marc Steinmann a présenté la demande de collaboration avec ENILEA qui concerne à la fois des BTS (dont GEMEAU Gestion de l'eau et quatre autres dans l'agroalimentaire) et des formations de niveau licence professionnelle. Plus précisément, la Licence Pro GAST (Génie de l'Assainissement et des Systèmes de Traitement de l'Eau) qui accueille actuellement environ 18 étudiants, ainsi que six autres licences professionnelles dans le domaine agroalimentaire. ENILEA envisage d'étoffer la Licence Pro GAST en y intégrant le « grand cycle de l'eau » afin de renforcer l'attractivité et la qualité de la formation. Une première réunion de contact a eu lieu le 22 novembre 2024 et une nouvelle rencontre est programmée entre mars et avril 2025 pour finaliser les orientations.

Interventions en Lycée :

Le dispositif d'interventions dans les lycées a été détaillé avec un planning précis : Plusieurs interventions sont prévues à Besançon (Lycée L. Pasteur, Lycée Pergaud, Lycée Victor Hugo,

et Lycée St-Jean), ainsi que des sessions en visioconférence avec le rectorat pour les professeurs de SVT.

Suivi des Effectifs :

Un bilan est donnée par Marc. L'évolution des effectifs en licence montre une tendance à la baisse, comme en témoigne le suivi des inscriptions de L1 à L3, ce qui incite à repenser certains aspects de l'offre de formation.

En réponse à une question de Sophie demande, Il est confirmé que nous allons ré-ouvrir notre formation à E-candidat.

Ajustements de la Maquette LMD5 :

Des modifications doivent être apportées à la maquette LMD5 pour adapter les intitulés des unités et rééquilibrer les heures d'enseignement (CM, TD, TP). La date limite pour ces ajustements est fixée au 10 mars 2025, et chaque responsable de semestre devra compiler et transmettre ses propositions. A cet effet, Marc a mis un tableau à compléter sur Teams.

Formation Voltaire :

Henri Leclere présente rapidement la formation Voltaire à destination des étudiants du S2.

4. Point Master

Effectifs et Organisation du Master 3G :

Jean-Pierre Sizun a rappelé les effectifs pour l'année 2024-2025 :

- En M2, 21 étudiants sont inscrits, dont 2 stagiaires dans les Ressources Minérales et 19 alternants.
- En M1, 16 étudiants, répartis entre stagiaires et alternants, avec un taux d'alternance d'environ 83,8 %.

Campagne de Recrutement 2025 :

Le calendrier de la campagne de recrutement a été présenté avec des échéances serrées :

- Les dossiers seront accessibles à partir du 31 mars,
- Les classements devront être finalisés pour le 2 mai,
- La promesse d'embauche pour un candidat en alternance devra être déposée avant le 9 juin 2025.

Contrairement à l'année dernière, on peut faire remonter un classement.

Jean-Pierre prévoit de réunir à nouveau les étudiants de S6 pour les informer sur MonMaster.

Modalités d'Évaluation du Stage en Master 2 :

La fin de contrat pour les stages est prévue au 31 août 2025. L'évaluation se déroulera en deux temps : une première appréciation réalisée par l'entreprise, suivie d'une soutenance début juillet 2025.

5. Point CMI

Transition vers le DU et Ré-accréditation :

Le département acte de faire passer le cursus CMI en Diplôme Universitaire (DU) à la rentrée 2025. Cette transition s'accompagnera d'un frais d'inscription administratif additionnel de 175 € aux frais classiques de licence ou master. Les étudiants déjà en CMI auront la possibilité de choisir entre le DU et le maintien du format actuel « label CMI ».

En parallèle, la campagne de ré-accréditation « Figure » pour le CMI est en cours, avec un dépôt de dossier prévu aux alentours de mai-juin 2025. Une aide financière de 3 000 € pour une éventuelle accréditation Eurace avait été évoquée. Cependant, il a été décidé à l'unanimité de ne pas redemander la ré-accréditation Eurace car elle n'a pas apporté d'avantages significatifs en termes de recrutement ou de notoriété.

Modifications de la Maquette CMI :

Sophie Denimal a présenté les modifications de maquette pour le CMI par l'équipe enseignante, les modifications sont les suivantes :

Changements d'intitulés :

En L3 S6 :

- L'unité « Complément Math/Phys /Chimie » devient « Sciences fondamentales appliquées aux Sciences de la Terre »
- L'unité « Projet VR en géosciences » devient « Projet réalité virtuelle en géosciences »

en M1

- L'unité « équipement de sites : Observation/acquisition/traitement » devient « Observation et instrumentation pour la géologie et l'environnement »

Modification de répartition des heures :

L'unité de M2 « risques et sociétés » de 18 HTD devra passer à 6HCM et 9HTD pour respecter la progression pédagogique de l'intervenant

Après discussion, ces changements ont été acceptés et validés par le département.

Responsable CMI :

Sophie Denimal souhaite laisser sa place à la responsabilité du CMI à la rentrée 2025. Elle nous précise qu'elle assurera le tuilage en accompagnement du ou de la nouvelle responsable.

6. Campagne Emplois

Poste PU (Didier Marquer) :

Le concours est prévu pour le 19 mai 2025. Un comité de sélection, composé de 4 membres internes et 8 membres externes a été constitué pour examiner les candidatures.

Campagne ATER :

Un poste ATER temps plein sera demandé en vague 2 si nécessaire. Cela dépendra des effectifs à la rentrée 2025.

7. Communication sur la Formation et le Site Web

Nouveau Site Web et Supports de Communication :

Le nouveau site en construction est présenté aux membres du département. Les supports développés par UMLP (UFR ST – Séfocal) seront intégrés à ce site, dont le contenu et le design seront validés par la direction de la communication avant mise en ligne par la DSI.

Communication sur les Réseaux Sociaux :

En vue de renforcer la visibilité de la formation, une stratégie sur les réseaux sociaux est en cours de déploiement. Un projet Instagram dédié à la licence a été évoqué, permettant de valoriser les événements marquants (expériences en laboratoire et sur le terrain) grâce aux contributions des enseignants et des étudiants. Par ailleurs, des efforts seront faits pour dynamiser la présence sur LinkedIn et autres réseaux afin de toucher davantage les lycéens en vue de recruter de futurs étudiants.

Communication sur les Évènements et Olympiades :

Un point est fait sur la manifestation « sciences à bord » (ex-OVNI) qui se tiendra le samedi 29 mars à Villers-Le-Lac.

Un point d'information est donné sur les olympiades de Géosciences 2025. La thématique de cette année est « l'eau et les roches ». Deux partenariats sont en cours : H. Celle et P. Nevers (Lycées Besançon) et P. Trap (Lycée Vesoul).

8. Point Locaux

Cécile Montigny a installé de nouveaux PC dans la salle -120L. Par ailleurs, les PC de la salle 120L seront transférés en 122L, et ceux de 122L vers 105K (cela reste encore à discuter et à approuver).

9. Questions Diverses

Lors des questions diverses, des points de précisions ont été abordés sur la gestion des remboursements liés aux missions des intervenants extérieurs.

Modification de maquette de formation de premier cycle (DEUST, Licence, LP, BUT, DFGS)

Diplôme et Mention

Diplôme

DEUST LICENCE LP BUT DFGS

Intitulé complet de la Mention

Licence Sciences de la Terre

Cette mention est-elle co-accréditée
avec un autre établissement ? Si oui,
préciser :

OUI NON

Si oui, préciser : ...

Responsable de la formation (mention)

Nom : **STEINMANN**

Prénom : Marc

Intitulé du parcours 1*

...

Responsable du parcours 1*

Nom :

Prénom :

Intitulé du parcours 2*

...

Responsable du parcours 2*

Nom :

Prénom :

Composante de rattachement

(double-cliquer sur la case à activer)

UFR SJEPG
 UFR SLHS
 UFR SANTÉ
 UFR ST
 UFR STGI
 ISIFC

UFR STAPS
 SUP-FC
 IUT Besançon-Vesoul
 IUT Belfort-Montbéliard
 INSPE
 CLA

3 JUSTIFICATION DE LA DEMANDE ET AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE

Justifier votre demande de modification :

Les modifications demandées concernent essentiellement les intitulés des unités afin d'améliorer la lisibilité de la maquette. Les modifications des horaires CM-TD d'une unité en S6 corrigent une erreur de saisie survenue lors de l'élaboration de la maquette. Cependant, le nombre total des heures reste inchangé

Cette demande a-t-elle été discutée en conseil de perfectionnement ? OUI NON Si oui, à quelle date : __/__/20__ JOINDRE LE CR DU CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT

La discussion en conseil de perfectionnement de modifications est impérative le conseil de perfectionnement n'a pas encore eu lieu (prévu en Juin)

Avis du conseil de perfectionnement : FAVORABLE DEFAVORABLE

A défaut :

Avis de l'équipe pédagogique : FAVORABLE DEFAVORABLE

Dans quel autre instance cette demande a-t-elle été discutée ? Préciser (réunion département, équipe pédagogique...) : **Ces modifications ont été discutées lors de la réunion de département du 28/01/2025 (cf CR joint)**

4- AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE : FAVORABLE DEFAVORABLE

Modification de maquette de formation de premier cycle (DEUST, Licence, LP, BUT, DFGS)

Diplôme et Mention

Diplôme DEUST LICENCE LP BUT DFGS

Intitulé complet de la Mention Licence Sciences de la vie

Cette mention est-elle co-accréditée
avec un autre établissement ? Si oui,
préciser :

OUI NON

Si oui, préciser : ...

Responsable de la formation (mention)

Nom : **ADAMI**

Prénom : *Pascale*

Intitulé du parcours 1* ...

Responsable du parcours 1*

Nom :

Prénom :

Intitulé du parcours 2* ...

Responsable du parcours 2*

Nom :

Prénom :

Composante de rattachement

(double-cliquer sur la case à activer)

UFR SJEPG
 UFR SLHS
 UFR SANTÉ
 UFR ST
 UFR STGI
 ISIFC

UFR STAPS
 SUP-FC
 IUT Besançon-Vesoul
 IUT Belfort-Montbéliard
 INSPE
 CLA

SEMESTRE 3 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TVX3M3		Physiologie végétale	6	30	13	12	55
Y4TVX3M2		Physiologie animale et humaine 1	6	29,3	13,3	12	54,6

SEMESTRE 3 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TVX3M3		Physiologie végétale	6	29,33	10,66	15	55
Y4TVX3M2		Physiologie animale et humaine 1	6	30	13,5	12	55,5

SEMESTRE 4 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TSV462		Microbiologie	3	12	9	6	27
Y4TVX4M2		Physiologie animale et humaine 2	6	28	12	15	55

SEMESTRE 4 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TSV462		Microbiologie	3	13,33	6,66	6	26
Y4TVX4M2		Physiologie animale et humaine 2	6	27	12	15	54

--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

SEMESTRE 5 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
----------	----------	-----------------------	------------	----	----	----	-------

SEMESTRE 5 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
----------	----------	-----------------------	------------	----	----	----	-------

SEMESTRE 6 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
----------	----------	-----------------------	------------	----	----	----	-------

SEMESTRE 6 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
----------	----------	-----------------------	------------	----	----	----	-------

3 JUSTIFICATION DE LA DEMANDE ET AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE

Justifier votre demande de modification :

Ajustement de la répartition CM/TD/TP à la réalité des enseignements et des volumes horaires réalisés cette 1^{ère} année.

.....

.....

Cette demande a-t-elle été discutée en conseil de perfectionnement ? OUI NON Si oui, à quelle date : __ / __ / 20__ JOINDRE LE CR DU CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT

La discussion en conseil de perfectionnement de modifications est impérative

Avis du conseil de perfectionnement : FAVORABLE DEFAVORABLE

A défaut :

Avis de l'équipe pédagogique : FAVORABLE DEFAVORABLE

Dans quel autre instance cette demande a-t-elle été discutée ? Préciser (réunion département, équipe pédagogique...) : Discussion entre responsables d'UE et responsable de formation.

4- AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE : FAVORABLE DEFAVORABLE

	Licence SPI UFR ST/STGI	
	Conseil de perfectionnement du 10/02/25	
	Rédigé par : É. Carry Date : 10/02/25	Validé par :

Le compte rendu du conseil de perfectionnement de la licence mention « Sciences Pour l'Ingénieur » est la concaténation des comptes rendus des deux sites UFR ST et UFR STGI.

Présents :

- Belfort
 - L1 SPI : ens E. Cote (visio) / étudiant A.Nessakh
 - L2 SPI : ens C. Verna / étudiant P. Guillin
 - L3 SPI/IEE : ens Y. Ait-Amirat (+ Dir dept SE) / étudiant G. Chehami
 - L3 SPI/ITE : ens Y. Bailly / étudiant D. Pino-Garin
 - L3 IEE-CTU : D. Chamagne
 - Scolarité : D. Meyer
 - représentants du monde socio-économique :
 - S. Barack (société AE2I)
 - D. Chanal (société Mincatec)
- Besançon :
 - L1 SPI : R. Yahiaoui(+ Dir Dept EA), J. Salvi,
 - L1 SPI CPES : étudiant T. Goncalves (+ CMI Scube)
 - L2 SPI : I. Lajoie, L. Guyout, É. Sadoulet-Reboul (+ Dir études CMI-Figure UFC),
 - L3 SPI MGM : N. Kacem
 - L3 SPI EA : É. Carry (+ resp mention L SPI, + Resp CMI-Figure UFC, + Resp CMI Scube) / étudiant P. Rousseau (+ CMI Scube)
 - représentant du monde socio-économique : E. Yusifli (société Atisol)
 - directeurs de département :
 - DAR S. Dembelé,
 - DMGM J. Chambert,

Excusés : P. Baucour (Resp CMI H3E) , F. Vinsu (L1 SPI CPES)

1. Présentation générale

Après un tour de table, le responsable de la mention a évoqué les points suivants :

- Point sur la liste des membres du conseil
- Rappel sur les objectifs du conseil de perfectionnement
- Présentation de la structure de la mention sur les 2 sites et les 6 parcours
- Présentation des différentes sources de données sur les flux entrants (parcoursup, données apogée, listes d'étudiants)
- Point sur le taux de réussite
- Point sur l'insertion professionnelle (difficulté de suivi des étudiants au-delà de la licence s'ils quittent l'établissement)

Ce tour d'horizon a fait ressortir la disparité des sources d'information et la difficulté de les agréger sur les deux sites.

Il a été ensuite présenté l'organisation des PASS/LAS SPI à l'UFR-ST avec un bilan sur les 3 dernières années. Il a été également présenté le parcours Cycle Pluridisciplinaire d'Études Supérieures (CPES) implanté à l'UFR-ST en partenariat avec le lycée Victor-Hugo de Besançon. Ce parcours est sélectif avec 24 places proposées. La première année 80 % des cours sont assurés par le lycée Victor-Hugo (et 20 % à l'UFR-ST), puis 20 % au lycée en 2^e année (et 80 % à l'UFR-ST) et la 3^e année en totalité à l'UFR-ST.



Un rappel a également été fait sur la formation sélective Cursus Master en Ingénierie (CMI) présente sur les deux sites au travers du CMI Hydrogène, Énergie et Efficacité Énergétique (H3E) pour le site de Belfort et le CMI Structures et Systèmes intelligentS (Scube) sur le site de Besançon.

Les évolutions au niveau de l'établissement ont été présentées :

- passage des CMI en DU « englobant » avec des frais d'inscription administrative à la rentrée 2025 d'un montant de 175 euros par an).
- Exonération des étudiants boursiers
- Choix possible pour les étudiants de poursuivre sur le label actuel

Le CMI H3E devrait obtenir le label EUR-ACE de formation européenne d'ingénieurs à la rentrée 2025.

Après une heure de présentation, il a été proposé les actions suivantes à mettre en œuvre :

- Mise à jour de la communication (sites web des UFR, site de l'uMLP, plaquettes, etc)
- Définir des indicateurs pertinents de flux d'entrée
- Agréger les indicateurs de réussite
- Développer les questionnaires d'évaluation des enseignements comme l'a commencé l'UFR-STGI
- Suivre l'insertion professionnelle en renforçant le réseau Alumni

Les échanges communs se sont terminés et chaque site a poursuivi de son côté les échanges sur les parcours qu'il porte.

2. Échange avec les représentants du monde socio-économique

Elmar Yusufli, responsable de la société Atisol, a présenté son activité et son parcours. Il a suivi la licence et le master SPI de 2008 à 2013 et a poursuivi un doctorat en SPI dans le laboratoire Nanomédecine, imagerie, thérapeutique. Il a exprimé son intérêt pour la formation et son implication dans les prochains conseils de perfectionnement de la licence SPI

3. Échange avec les représentants étudiants

Les étudiants ont exprimé également leur intérêt pour la formation. P. Rousseau a indiqué que le semestre 3 était trop chargé pour les étudiants et qu'une réorganisation serait utile. Les autres propositions seront mise en œuvre dès la rentrée prochaine. Il est à signaler que d'autres étudiants seront invités à intégrer le conseil de perfectionnement.

4. Conclusion

Les échanges se sont poursuivis sur les différents points à revoir pour le prochain conseil de perfectionnement. Les modifications de maquette pour la licence et pour les CMI sont approuvées par le conseil de perfectionnement.

Conseil de Perfectionnement
Licence SPI – Parcours IEE et TE
Site de Belfort

Rédigé par : Y. Ait-Amirat
Date : 10 février 2025

❑ Présents à Belfort :

L1 SPI : Ens. Emmanuel Cote en visio / Etudiant : Ambrine NESSAKH
L2 SPI : Ens. Cyrille Verna / Etudiant : Paul Guillin
L3 SPI/IEE : Youcef Ait-Amirat / Etudiant : Ghiles Chehami
L3 IEE-CTU : Didier Chamagne
L3 SPI/ITE : Yannick Bailly / Etudiant : Diego Pino Garin
Scolarité : David Meyer
Représentants du monde socio-économique :
- Sonia Baraket (Société AE2I)
- Damien Chanal (Société Mincatec)

La réunion a démarré vers 16h30 en Visio.

- Après un tour de table en local et en visio, le responsable de la mention, Emile Carry, a animé la première partie de la réunion en rappelant la structure de la mention avec les différents parcours, passerelles et les flux enregistrés pour l'année 2023-2024.
- Après une heure, la réunion s'est poursuivie localement autour des deux parcours du site de Belfort, animée par, Youcef Ait-Amirat, responsable du parcours ingénierie électrique et énergie.
- La structure de la formation étant présente sur le site de l'université, le choix est fait de parcourir le nouveau site, ce qui donne l'occasion de relever quelques bugs à corriger. Ces erreurs seront remontées via le fichier Excel mis à disposition par le service de communication de l'UFR STGI, à savoir :
- Le terme « Ingénierie » a été rajouté sur le parcours « Thermique Energétique » sans que cela n'émane de l'équipe pédagogique.
- Vérification faite sous Kofr où l'intitulé est bien « **Thermique Energétique** » au niveau du dossier racine mais le libellé long enregistré pour la formation est bien « **Ingénierie Thermique et Energie** ».
- **Une demande de modification à ce niveau sera faite à l'administration.**
- De même, un changement de numérotation des numéros d'UE à 2 chiffres, permettrait leur apparition dans le bon ordre : UE01, UE02, UE03...au lieu de UE10, UE1, UE2, etc.
- Le responsable de la L1 à l'UFR STGI demande le **changement de l'intitulé l'UE6 « Outils mathématiques 1 » en UE06 « Outils mathématiques ».**
- **La première question** soulevée par les étudiants concerne **la durée du stage obligatoire.**
- Pour rappel, elle est de 8 semaines en fin de parcours (6 semaines au minimum) sur les deux parcours à Belfort.
- Un débat s'en est suivi la possibilité de le prolonger au-delà de deux mois et l'idéal serait de quatre mois, au dire des entreprises. Elles préfèrent se tourner vers les étudiants d'autres formations bénéficiant d'un stage plus long. La question de la rémunération obligatoire de ces stages au-delà de 308 heures ne

semble pas être un frein pour les entreprises. Cependant, Il ressort de ces échanges qu'il paraît difficile de répondre à cette demande à cause de :

- La présence de la session 2 (deuxième chance) en Licence avec l'impossibilité d'avancer celle du premier semestre en janvier à cause de la compensation entre les deux semestres ;
- Le jury de première session ayant lieu début juin, un étudiant diplômé est en droit de bénéficier d'un contrat de travail plus avantageux qu'une simple convention de stage ;
- Sur le parcours Thermique Energétique, Yannick Bailly va essayer de proposer d'aller jusqu'à fin juin prolongeant ainsi la durée de 5 semaines tout en maintenant la durée minimale de 6 semaines pour valider un stage diplômant. Le jury final, après la session 2, statuerait alors sur le diplôme de l'étudiant concerné. La possibilité de faire une évaluation via une soutenance de stage préalablement au jury de première session a été évoquée.
- A noter que la possibilité de rendre le stage optionnel a été évoqué mais non retenue pour le moment.

- **La deuxième question** est une remarque sur le droit des étudiants de la L1 (PC ou SPI) inscrit à Belfort d'intégrer une L2 à Besançon. S'agissant du même diplôme au sein de la même université, cela devrait être de droit sous réserve de valider les 60 crédits ECTS requis à cet effet. A noter que cette question a été soulevée et traitée en deuxième partie de cette réunion.

- **La troisième question** concerne les coefficients de pondérations entre l'Anglais et les APP (Ateliers de Projets Professionnels) (5/6 et 1/6). La réponse indique qu'historiquement, le fait que la formation soit support du CMI H3E dont le cahier des charges impose un certain équilibre entre les socles de compétences, explique la situation actuelle. La proportion étant évaluée sur la base des crédits (ECTS) qui définissent les coefficients de pondération pour le calcul de la moyenne de l'UE à partir des notes des 2 EC. Il est rappelé que les M3C sont définies et votées chaque année. L'équipe pédagogique prend note de cette requête et vérifiera néanmoins la possibilité d'y répondre favorablement.

- Un projet d'association B2 est en cours de réalisation avec le dépôt récent des statuts à l'initiative des étudiants du département.

- Les enseignants déplorent l'absentéisme constatée des étudiants lors des séances de Cours et se pose la question du manque d'attrait et d'intérêt actuel pour les enseignements scientifiques, techniques et fondamentaux de manière générale. Il est rappelé que l'apprentissage se construit de façon très complémentaire entre les CM, TD et TPs. Il est de la responsabilité des étudiants absents de se mettre à jour et de rattraper les séances manquées.

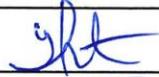
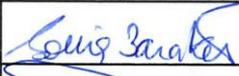
***** *That's All* *****

Conseil de Perfectionnement

Licence SPI

Date : 10 février 2025 à 16h30

Liste émargement - Présents à Belfort

Nom	Prénom	Observation	Emargement
Ait-Amirat	Youcef	Enseignant L3 SPI - IEE	
Bailly	Yannick	Enseignant L3 SPI - ITE	
Baraket	Sonia	Entreprise AE2I	
Chamagne	Didier	Enseignant L3 SPI - IEE - SUP FC	
Chanal	Damien	Entreprise Mincatec	
Chehami	Ghiles	Etudiant L3 SPI IEE	
Cote	Emmanuel	Enseignant L1 SPI	par Visio
Garin	Diego Pino	Etudiant L3 SPI ITE	
Guillin	Paul	Etudiant L2 SPI	
Meyer	David	personnel administratif	
Nekash	Ambrine	Etudiante L1 SPI	
Verna	Cyrille	Enseignant L2 SPI	

Sciences et énergies

Réunion de département

Jeudi 6 septembre 2024

1 – Bilan 2023-2024

En Licence :

L1 : **10 admis** / 30 inscrits : **33%** de Taux de réussite

L2 : **16 admis** / 20 inscrits : **80 %**

L3 IEE : **30 admis** / 35 inscrits : **75 %**

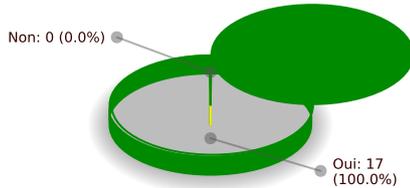
L3 TE : **23 admis** / 23 inscrits : **100 %**



Dispositif de formation

Information et communication

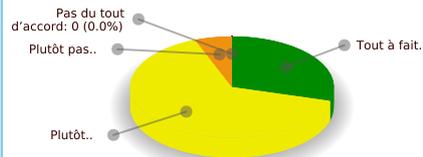
Les objectifs de la formation ont-ils été présentés ?



0 sans réponse

Moyenne pondérée : 100,00 / 100

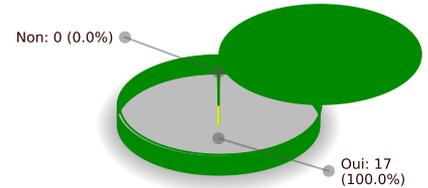
Si oui, les objectifs ont-ils été atteints ?



0 sans réponse

Moyenne pondérée : 80,88 / 100

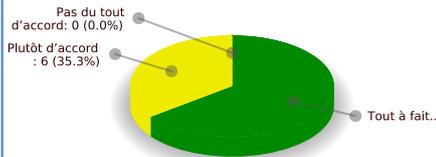
Le programme de la formation a-t-il été présenté ?



0 sans réponse

Moyenne pondérée : 100,00 / 100

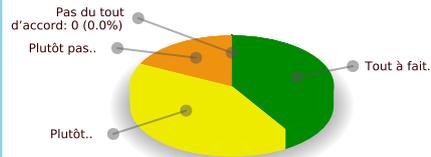
Si oui, le programme a-t-il été respecté ?



0 sans réponse

Moyenne pondérée : 91,18 / 100

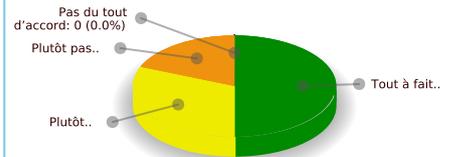
Les informations sur l'organisation et le déroulement de la formation sont satisfaisantes



0 sans réponse

Moyenne pondérée : 80,88 / 100

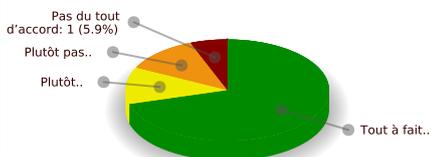
Les informations sur les emplois du temps sont satisfaisantes



1 sans réponse

Moyenne pondérée : 82,81 / 100

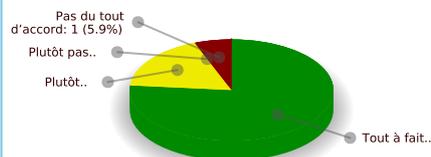
Les horaires d'ouverture du service de scolarité sont satisfaisants



0 sans réponse

Moyenne pondérée : 86,76 / 100

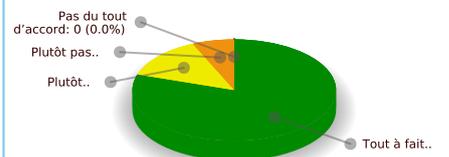
La qualité de l'accueil du service de scolarité est satisfaisante



0 sans réponse

Moyenne pondérée : 91,18 / 100

La transmission des informations sur les inscriptions par le service de scolarité est satisfaisante



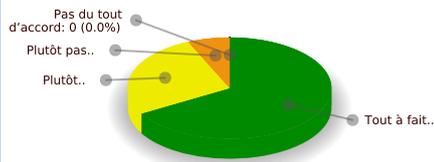
2 sans réponse

Moyenne pondérée : 93,33 / 100

La transmission des informations sur les examens par le service de scolarité est satisfaisante

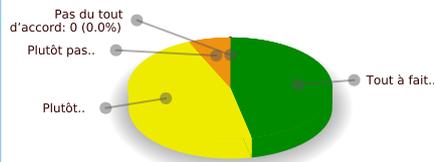
Les informations sur les possibilités d'études ultérieures sont satisfaisantes

Êtes-vous satisfait(e) des informations sur les programmes ?



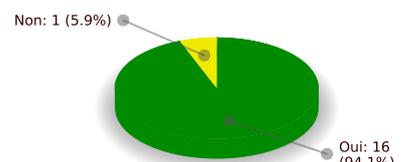
2 sans réponse

Moyenne pondérée : 90,00 / 100



2 sans réponse

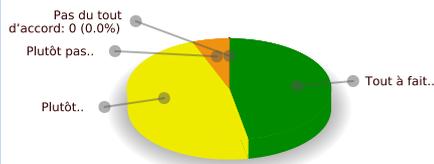
Moyenne pondérée : 85,00 / 100



0 sans réponse

Moyenne pondérée : 97,06 / 100

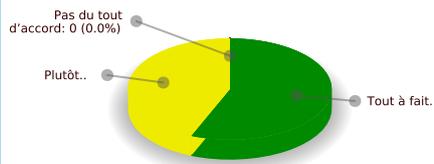
Les objectifs et le programme sont-ils conformes à vos attentes ?



0 sans réponse

Moyenne pondérée : 85,29 / 100

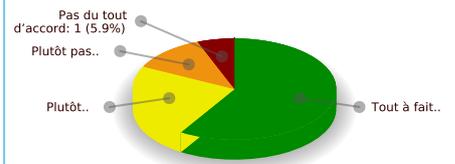
L'information sur la part de travail personnel exigée est satisfaisante



1 sans réponse

Moyenne pondérée : 89,06 / 100

L'affichage et la diffusion des informations en général sont satisfaisants

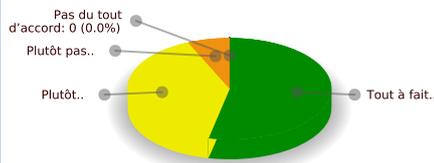


0 sans réponse

Moyenne pondérée : 83,82 / 100

Organisation et contenu de formation

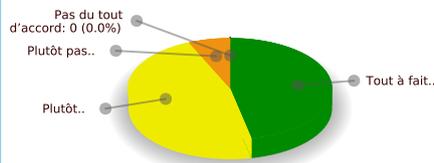
L'articulation de votre année d'études avec les années précédentes est satisfaisante



2 sans réponse

Moyenne pondérée : 86,67 / 100

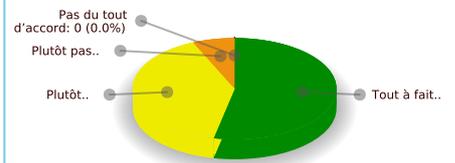
L'articulation des différents enseignements entre eux est satisfaisante



2 sans réponse

Moyenne pondérée : 85,00 / 100

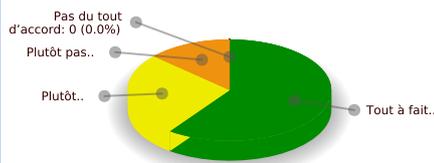
La répartition hebdomadaire des enseignements est satisfaisante



2 sans réponse

Moyenne pondérée : 86,67 / 100

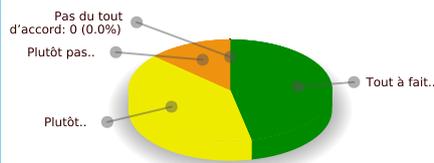
La répartition semestrielle des enseignements est satisfaisante



2 sans réponse

Moyenne pondérée : 86,67 / 100

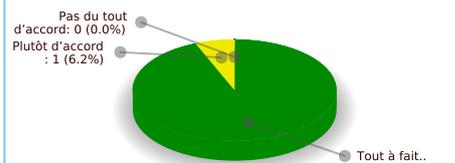
Les volumes horaires attribués aux enseignements sont :



2 sans réponse

Moyenne pondérée : 83,33 / 100

Les horaires sont respectés par les enseignants



1 sans réponse

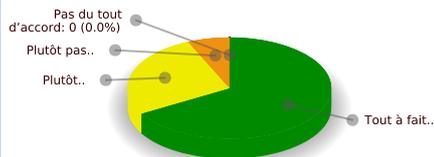
Moyenne pondérée : 98,44 / 100

L'ambiance de travail avec les enseignants est bonne (respect, écoute, disponibilité des enseignants...)

L'ambiance de travail avec les étudiants est bonne (respect des enseignants, comportement, présence et participation...)

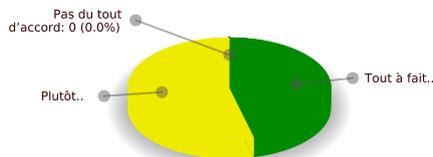
Les enseignants encouragent la prise de parole

<p>Pas du tout d'accord: 0 (0.0%) Plutôt d'accord : 2 (15.4%) Tout à fait..</p>	<p>Pas du tout d'accord: 0 (0.0%) Plutôt pas.. Plutôt.. Tout à fait..</p>	<p>Pas du tout d'accord: 0 (0.0%) Plutôt.. Tout à fait..</p>
<p>4 sans réponse Moyenne pondérée : 96,15 / 100</p>	<p>3 sans réponse Moyenne pondérée : 87,50 / 100</p>	<p>4 sans réponse Moyenne pondérée : 88,46 / 100</p>
<p>Les enseignants favorisent l'utilisation de cas pratiques</p>	<p>Les enseignements sont conformes à vos attentes</p>	<p>L'enseignement est adapté à votre niveau de connaissances</p>
<p>Pas du tout d'accord: 0 (0.0%) Plutôt pas.. Plutôt.. Tout à fait..</p>	<p>Pas du tout d'accord: 0 (0.0%) Plutôt.. Tout à fait..</p>	<p>Pas du tout d'accord: 0 (0.0%) Plutôt.. Tout à fait..</p>
<p>3 sans réponse Moyenne pondérée : 82,14 / 100</p>	<p>4 sans réponse Moyenne pondérée : 88,46 / 100</p>	<p>4 sans réponse Moyenne pondérée : 90,38 / 100</p>
<p>La quantité de travail demandée est satisfaisante</p>	<p>La transmission des informations et connaissances est satisfaisante</p>	<p>Les enseignements sont cohérents (pas de redondance, liens entre eux...)</p>
<p>Pas du tout d'accord: 0 (0.0%) Plutôt d'accord : 4 (30.8%) Tout à fait..</p>	<p>Pas du tout d'accord: 0 (0.0%) Plutôt.. Tout à fait..</p>	<p>Pas du tout d'accord: 0 (0.0%) Plutôt.. Tout à fait..</p>
<p>4 sans réponse Moyenne pondérée : 92,31 / 100</p>	<p>3 sans réponse Moyenne pondérée : 87,50 / 100</p>	<p>3 sans réponse Moyenne pondérée : 89,29 / 100</p>
<p>La quantité de TD et/ou TP est satisfaisante</p>	<p>La répartition des enseignements sur la journée est satisfaisante</p>	<p>La répartition des enseignements sur la semaine est satisfaisante</p>
<p>Pas du tout d'accord: 1 (7.1%) Plutôt pas.. Plutôt.. Tout à fait..</p>	<p>Pas du tout d'accord: 0 (0.0%) Plutôt pas.. Plutôt.. Tout à fait..</p>	<p>Pas du tout d'accord: 0 (0.0%) Plutôt.. Tout à fait..</p>
<p>3 sans réponse Moyenne pondérée : 85,71 / 100</p>	<p>3 sans réponse Moyenne pondérée : 89,29 / 100</p>	<p>2 sans réponse Moyenne pondérée : 88,33 / 100</p>
<p>La répartition des enseignements sur le semestre est satisfaisante</p>	<p>Le degré de difficulté des enseignements est adapté à votre niveau</p>	<p>Le dialogue avec les enseignants est satisfaisant</p>



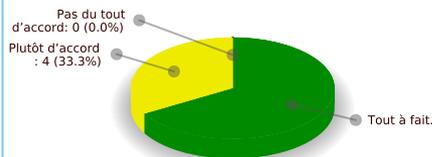
2 sans réponse

Moyenne pondérée : **90,00** / 100



4 sans réponse

Moyenne pondérée : **86,54** / 100



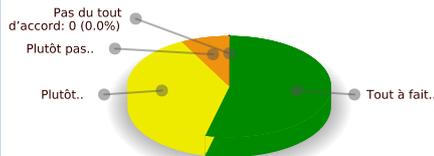
5 sans réponse

Moyenne pondérée : **91,67** / 100

La cohérence globale de votre formation est satisfaisante

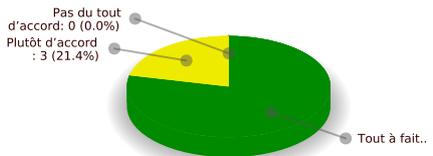
Les choix de spécialité, de parcours ou d'option sont satisfaisants

L'adéquation entre cette formation et votre projet personnel est satisfaisante



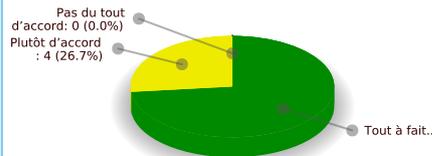
4 sans réponse

Moyenne pondérée : **86,54** / 100



3 sans réponse

Moyenne pondérée : **94,64** / 100



2 sans réponse

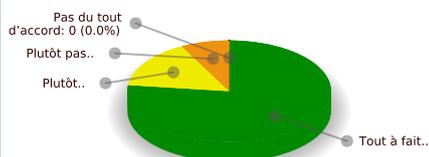
Moyenne pondérée : **93,33** / 100

Equipements et ressources pédagogiques

L'environnement matériel (bâtiments, salles, équipements) est satisfaisant

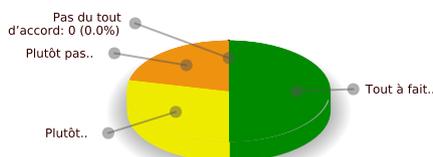
Vous pouvez facilement accéder à des locaux au sein de l'université pour travailler en dehors des cours

Les documents fournis par les enseignants sont satisfaisants (polycopiés, bibliographie, etc.)



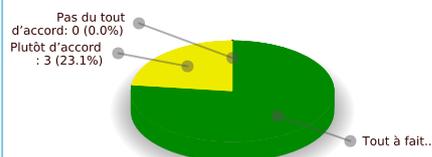
4 sans réponse

Moyenne pondérée : **92,31** / 100



3 sans réponse

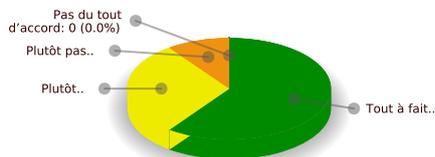
Moyenne pondérée : **82,14** / 100



4 sans réponse

Moyenne pondérée : **94,23** / 100

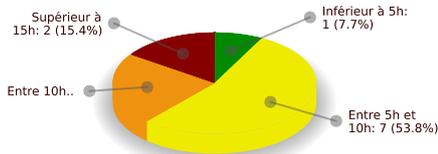
Les ouvrages et abonnements disponibles à la BU sont adaptés à vos besoins



7 sans réponse

Moyenne pondérée : **87,50** / 100

Si non, précisez :



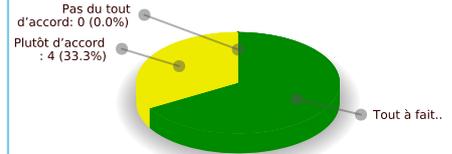
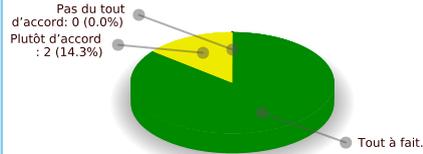
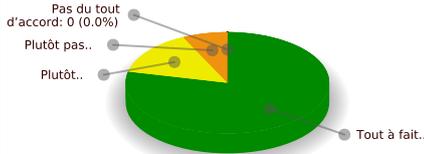
4 sans réponse

Moyenne pondérée : **63,46** / 100

Quel est en moyenne votre temps de travail personnel hebdomadaire ? Inférieur à 5h

La qualité et la disponibilité des outils/du matériel (tableaux, vidéoprojecteurs, ordinateurs...) sont satisfaisantes

Les locaux sont suffisamment bien indiqués



3 sans réponse

Moyenne pondérée : **92,86** / 100

3 sans réponse

Moyenne pondérée : **96,43** / 100

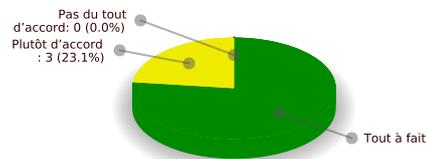
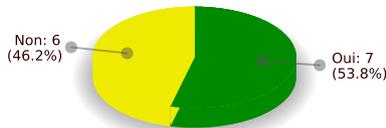
5 sans réponse

Moyenne pondérée : **91,67** / 100

La disponibilité de salles de travail en libre-service est satisfaisante

Utilisez-vous des documents pédagogiques autres que ceux proposés par les enseignants ?

La qualité des locaux (fonctionnalité, propreté, confort...) est satisfaisante



4 sans réponse

Moyenne pondérée : **76,92** / 100

4 sans réponse

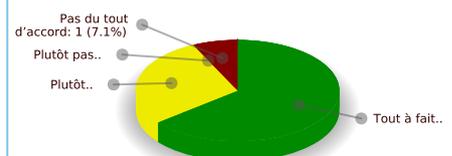
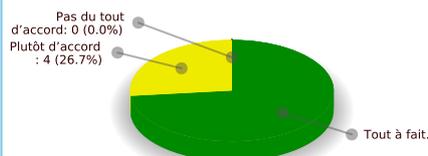
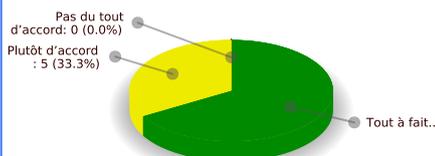
Moyenne pondérée : **94,23** / 100

Acquis de la formation et évaluation

Les connaissances acquises grâce à la formation sont satisfaisantes

Les méthodologies de travail et compétences acquises grâce à la formation sont satisfaisantes

Cette formation vous a permis de progresser pour vous exprimer oralement



2 sans réponse

Moyenne pondérée : **91,67** / 100

2 sans réponse

Moyenne pondérée : **93,33** / 100

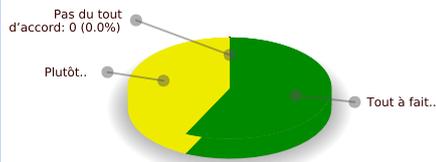
3 sans réponse

Moyenne pondérée : **87,50** / 100

Cette formation vous a permis de progresser pour rédiger des documents

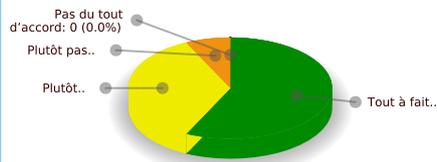
Cette formation vous a appris à vous poser des questions

Cette formation vous a appris à travailler en groupe



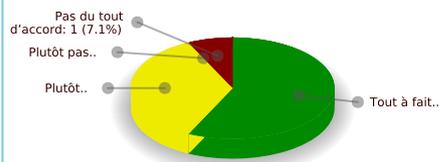
3 sans réponse

Moyenne pondérée : **89,29** / 100



3 sans réponse

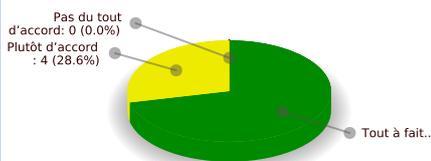
Moyenne pondérée : **87,50** / 100



3 sans réponse

Moyenne pondérée : **85,71** / 100

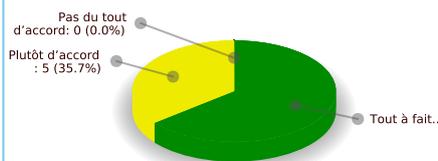
Cette formation vous a permis d'élargir votre culture générale



3 sans réponse

Moyenne pondérée : **92,86** / 100

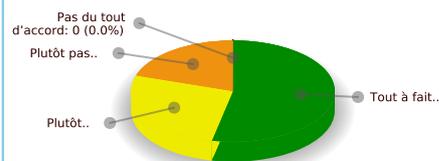
L'information sur les modalités du contrôle des connaissances (calcul des notes, coefficients,...) est satisfaisante



3 sans réponse

Moyenne pondérée : **91,07** / 100

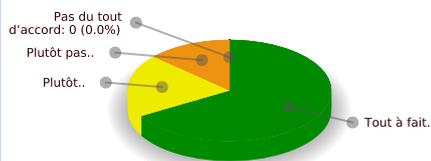
Le calendrier des épreuves est satisfaisant



2 sans réponse

Moyenne pondérée : **83,33** / 100

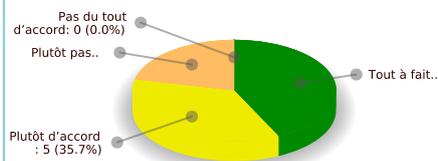
Les conditions matérielles des examens sont satisfaisantes



2 sans réponse

Moyenne pondérée : **88,33** / 100

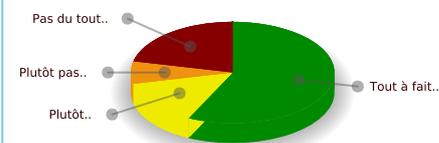
La durée des épreuves est satisfaisante



3 sans réponse

Moyenne pondérée : **80,36** / 100

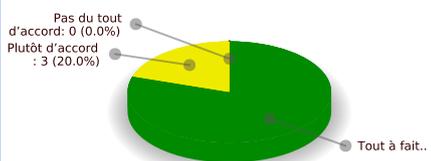
La diffusion des notes est suffisamment rapide



3 sans réponse

Moyenne pondérée : **76,79** / 100

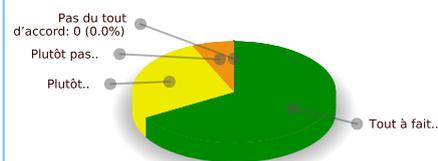
La formation m'a permis de progresser



2 sans réponse

Moyenne pondérée : **95,00** / 100

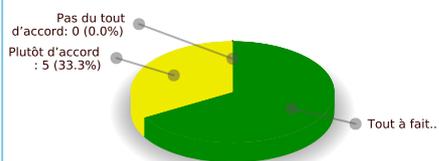
La formation me prépare à la vie professionnelle



2 sans réponse

Moyenne pondérée : **90,00** / 100

L'évaluation des connaissances est appropriée

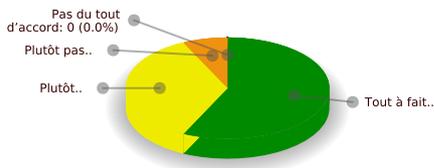


2 sans réponse

Moyenne pondérée : **91,67** / 100

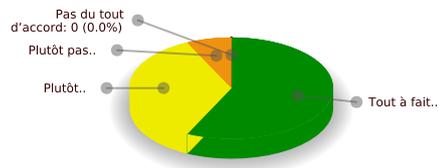
Le travail fourni par les étudiants est évalué selon des méthodes appropriées et équitables

Le travail fourni par les étudiants est évalué selon des méthodes appropriées et équitables



3 sans réponse

Moyenne pondérée : 87,50 / 100

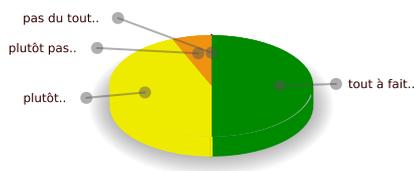


3 sans réponse

Moyenne pondérée : 87,50 / 100

Appréciation d'ensemble

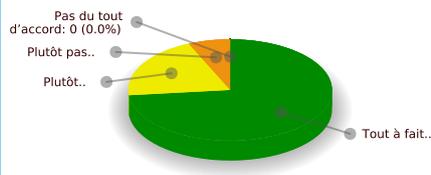
Quel est votre indice de satisfaction global sur la formation ?



1 sans réponse

Moyenne pondérée : 85,94 / 100

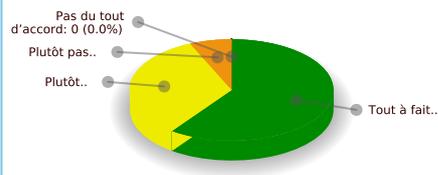
Vous recommanderiez cette formation à un autre étudiant



2 sans réponse

Moyenne pondérée : 91,67 / 100

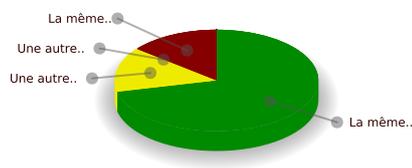
La formation répond globalement à vos attentes



2 sans réponse

Moyenne pondérée : 88,33 / 100

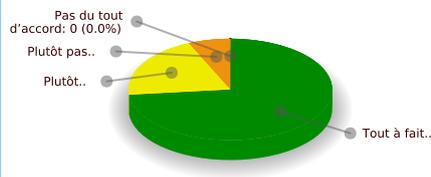
Si c'était à refaire vous opteriez pour : La même formation au sein de l'UFC



3 sans réponse

Moyenne pondérée : 85,71 / 100

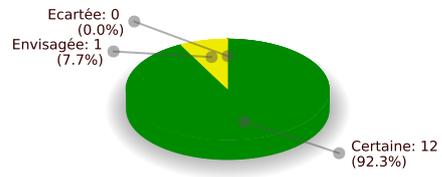
Cette formation vous a aidé à construire/affiner votre projet professionnel



2 sans réponse

Moyenne pondérée : 91,67 / 100

La poursuite d'études est : Certaine



4 sans réponse

Moyenne pondérée : 97,44 / 100

EVALUATION DES ENSEIGNEMENTS

Questionnaire standard de niveau 3 : Présentiel

1. Information et communication

- 1.1. Les objectifs de la formation ont-ils été présentés ? (*Oui – Non*)
- 1.2. Si oui, les objectifs ont-ils été atteints ? (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 1.3. Le programme de la formation a-t-il été présenté ? (*Oui – Non*)
- 1.4. Si oui, le programme a-t-il été respecté ? (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 1.5. Les informations sur les conditions d'admission à la formation sont satisfaisantes (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 1.6. Les informations sur l'organisation et le déroulement de la formation sont satisfaisantes (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 1.7. Les informations sur les emplois du temps sont satisfaisantes (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 1.8. Les horaires d'ouverture du service de scolarité sont satisfaisants (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 1.9. La qualité de l'accueil du service de scolarité est satisfaisante (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 1.10. La transmission des informations sur les inscriptions par le service de scolarité est satisfaisante (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 1.11. La transmission des informations sur les examens par le service de scolarité est satisfaisante (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)

2. Organisation et contenu de la formation

- 2.1. L'articulation de votre année d'études avec les années précédentes est satisfaisante (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 2.2. L'articulation des différents enseignements entre eux est satisfaisante (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 2.3. La répartition hebdomadaire des enseignements est satisfaisante (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 2.4. La répartition semestrielle des enseignements est satisfaisante (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 2.5. Les volumes horaires attribués aux enseignements sont : (*Pas assez importants - satisfaisants - trop importants*)
- 2.6. Les horaires sont respectés par les enseignants (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)

- 2.7. L'ambiance de travail avec les enseignants est bonne (respect, écoute, disponibilité des enseignants...) *(Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord)*
- 2.8. Les horaires sont respectés par les étudiants *(Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord)*
- 2.9. L'ambiance de travail avec les étudiants est bonne (respect des enseignants, comportement, présence et participation...) *(Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord)*
- 2.10. Les enseignants encouragent la prise de parole *(Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord)*
- 2.11. Les enseignants favorisent l'utilisation de cas pratiques *(Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord)*
- 2.12. Les cours se prêtent à une prise de note structurée *(Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord)*
- 2.13. Les enseignants développent l'intérêt des étudiants pour la formation *(Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord)*
- 2.14. Les enseignements sont conformes à vos attentes *(Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord)*
- 2.15. L'enseignement est adapté à votre niveau de connaissances *(Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord)*
- 2.16. La quantité de travail demandée est satisfaisante *(Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord)*
- 2.17. Cette formation est ouverte vers le monde extérieur (monde professionnel, recherche...) *(Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord)*

3. Équipements et ressources pédagogiques

- 3.1. L'environnement matériel (bâtiments, salles, équipements) est satisfaisant *(Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord)*
- 3.2. Vous pouvez facilement accéder à des locaux au sein de l'université pour travailler en dehors des cours *(Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord)*
- 3.3. Les dispositifs d'aide à l'apprentissage (soutien, colles, tutorat ...) sont adaptés à vos besoins *(Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord)*
- 3.4. Les documents fournis par les enseignants sont satisfaisants (polycopiés, bibliographie, etc.) *(Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord)*
- 3.5. Les ressources en ligne (plateforme Moodle, etc.) sont adaptées à vos besoins *(Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord)*
- 3.6. Les ouvrages et abonnements disponibles à la BU sont adaptés à vos besoins *(Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord)*
- 3.7. Si non, précisez : *(Réponse libre)*
- 3.8. Quel est en moyenne votre temps de travail personnel hebdomadaire ? *(Inférieur à 5h - Entre 5h et 10h - Entre 10h et 15h - Supérieur à 15h)*

4. Acquis de la formation et Evaluation

- 4.1. Les connaissances acquises grâce à la formation sont satisfaisantes (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 4.2. Les méthodologies de travail et compétences acquises grâce à la formation sont satisfaisantes (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 4.3. Cette formation vous a permis de progresser pour vous exprimer oralement (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 4.4. Cette formation vous a permis de progresser pour rédiger des documents (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 4.5. Cette formation vous a appris à vous poser des questions (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 4.6. Cette formation vous a appris à travailler en groupe (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 4.7. Cette formation vous a permis d'élargir votre culture générale (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 4.8. L'information sur les modalités du contrôle des connaissances (calcul des notes, coefficients,...) est satisfaisante (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 4.9. Le calendrier des épreuves est satisfaisant (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 4.10. Les conditions matérielles des examens sont satisfaisantes (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 4.11. La durée des épreuves est satisfaisante (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 4.12. La diffusion des notes est suffisamment rapide (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)
- 4.13. Vous avez eu un retour sur vos examens (correction, explication des erreurs,...) (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)

5. Appréciation d'ensemble

- 5.1. Quel est votre indice de satisfaction global sur la formation ? (*Tout à fait satisfait - Plutôt satisfait - Plutôt insatisfait - Très insatisfait*)
- 5.2. Vous recommanderiez cette formation à un autre étudiant (*Tout à fait d'accord - Plutôt d'accord - Plutôt pas d'accord - Pas du tout d'accord*)

Modification de maquette de formation de premier cycle (DEUST, Licence, LP, BUT, DFGS)

Licence mention Sciences Pour l'Ingénieur (UFR-ST)

A déposer sur l'espace Teams au plus tard le 13/09/2024

Diplôme

DEUST LICENCE LP BUT DFGS

Intitulé complet de la Mention

Sciences Pour l'Ingénieur (UFR-ST)

Cette mention est-elle co-accréditée avec un autre établissement ? Si oui, préciser :

OUI NON

Si oui, préciser : ...

Responsable de la formation (mention)

Nom : Carry

Prénom : Émile

Intitulé du parcours 1*

Ingénierie, environnement et société

Responsable du parcours 1*

Nom : Sadoulet-Reboul

Prénom : Émeline

Intitulé du parcours 2*

Mécanique et Génie Mécanique

Responsable du parcours 2*

Nom : Kacem (L2 Guyout Laurent)

Prénom : Najib

Intitulé du parcours 3*

Électronique et Automatique

Responsable du parcours 3*

Nom : Carry (L2 Lajoie Isabelle)

Prénom : Émile

Composante de rattachement

(double-cliquer sur la case à activer)

UFR SJEPG

UFR SLHS

UFR SANTÉ

UFR ST

UFR STGI

ISIFC

UFR STAPS

SUP-FC

IUT Besançon-Vesoul

IUT Belfort-Montbéliard

INSPE

CLA

1 TYPE DE MODIFICATIONS SOLLICITÉ

- Création d'un nouveau parcours
- Mutualisation des UE / EC
- Répartition horaire CM/TD
- Intitulé, libellé
- Ordonnancement dans le semestre
- Subdivision d'UE en EC
- APC, blocs de compétences
- Autre

Précisez la ou les modifications souhaitée(s) le cas échéant :

2 FORMALISATION DE L'EVOLUTION DE LA MAQUETTE

Parcours 1 (CPES)

SEMESTRE 5 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TS G5F1		Programmation des systèmes embarqués	3		21		
Y4T SG5I 4		Concevoir et réaliser	3	3	12	12	
Y4T SG5I 2		Électronique	6	12	18	18	

SEMESTRE 5 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4 TS G6 F1		Mathématiques pour la science des données et l'intelligence artificielle (passage du semestre 6 au 5 et changement de nom anciennement Intelligence artificielle)	3		21		
Y4T SG5 I4		Conception (changement de nom anciennement Concevoir et réaliser)	3	3	12	12	
Y4T SG5		Contrôle et robotique (changement de nom anciennement Électronique)	6	12	18	18	

I2								
----	--	--	--	--	--	--	--	--

SEMESTRE 6 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4 TS G6 F1		Intelligence artificielle	3	0	21	0	

SEMESTRE 6 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4T SG5 F1		Programmation des systèmes embarqués (passage du semestre 5 au 6)	3	0	21	0	

Parcours 2 (EA)

SEMESTRE 2 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
	Y4TS 127 1	Analyse expérimentale des matériaux	3	12	6	9	
	Y4TS 127 2	MSI2	3	15	15		

SEMESTRE 2 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
	Y4TS 127 1	Caractérisation expérimentale des matériaux (changement de nom, anciennement Analyse expérimentale des matériaux)	3	12	6	9	
	Y4TS 127 2	MSI2 (changement de répartition CM/TD)	3	12	18		

SEMESTRE 3 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4 TS E3		Automatismes	3	9	6	12	

SEMESTRE 3 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
???		Concevoir et Modéliser EA (création regroupant)					

U1							
Y4 TS E3 U2		Initiation aux techniques de conception électronique	3	3	6	15	
Y4 TX X3 MC		Électrostatique.et magnétostatique	3	12	17		
Y4 TS M3 61		Analyse microstructurale des matériaux	3	9	6	12	
Y4 TS X3 U2		Industrialisation	3	15	6	9	

		Y4TSE3U1 et Y4TSE3U2)					
Y4 TS E3 U1		Automatismes (passage en ELC)	3	9	6	12	
Y4 TS E3 U2		Initiation aux techniques de conception électronique (passage en ELC)	3	3	6	15	
???		Modélisation pour les SPI 2 (création regroupant Y4TXX3MC et Y4TSM361)					
Y4 TX X3 MC		Électrostatique.et magnétostatique (passage en ELC)	3	12	17		
Y4 TS M3 61		Structure des matériaux (changement de nom anciennement Analyse microstructurale des matériaux)	3	9	6	12	
Y4 TS X3 U2		Industrialisation- (n'est plus suivi dans le parcours EA remplacée par Structure des matériaux)	3	15	6	9	

SEMESTRE 4 (ancienne maquette)

UE EC Intitulé d'UE ou d'EC Nb CM TD TP Total

SEMESTRE 4 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE EC Intitulé d'UE ou d'EC Nb CM TD TP Total

N°	N°		ECTS				
Y4 TS X4 U3		Modélisation pour les SPI2					
Y4T SE4 U4		Programmation électronique	3	3	3	21	
Y4T SE4 U5		Introduction à l'optoélectronique	3	12	12	6	
	Y4 TS X4 12	Probabilités, statistiques	3	10,5	10,5	9	

N°	N°		ECTS				
Y4 TS X4 U3		Modélisation pour les SPI3 (changement de nom anciennement Modélisation pour les SPI2)					
???		Modéliser et appliquer EA (création regroupant Y4TSE4U4 et Y4TSE4U5)	6				
	Y4T SE4 U4	Programmation électronique passage en ELC)	3	3	3	21	
	Y4T SE4 U5	Introduction à l'optoélectronique passage en ELC et changement de répartition CM/TD/TP)	3	13,5	12	3	
	Y4 TS X4 12	Probabilités, statistiques (changement de répartition CM/TD/TP)	3	13,5	10,5	6	

Parcours 3 (MGM)

SEMESTRE 2 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TS 127		Analyse expérimentale des matériaux	3	12	6	9	

SEMESTRE 2 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TS 127		Caractérisation expérimentale des matériaux (changement de nom)	3	12	6	9	

	1						
	Y4TS 127 2	MSI2	3	15	15		

	1	anciennement Analyse expérimentale des matériaux)					
	Y4TS 127 2	MSI2 (changement de répartition CM/TD)	3	12	18		

SEMESTRE 3 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4 TS X3 U2		Industrialisation	3	15	6	9	
	Y4 TS M3 62	Conception Assistée par Ordinateur	3	6	9	12	
Y4 TX X3 MC		Électrostatique.et magnétostatique	3	12	17		
	Y4 TS M3 61	Analyse microstructurale des matériaux	3	9	6	12	

SEMESTRE 3 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
???		Concevoir et Réaliser 1-MGM (création regroupant Y4TSX3U2 et Y4TSM362)	6				
	Y4 TS X3 U2	Industrialisation (passage en ELC)	3	15	6	9	
	Y4 TS M3 62	Conception Assistée par Ordinateur (pas de changement)	3	6	9	12	
???		Modélisation pour les SPI 2 (création regroupant Y4TXX3MC et Y4TSM361)					
	Y4 TX X3	Électrostatique.et magnétostatique (passage en ELC)	3	12	17		

	MC					
Y4 TS M3 61	Structure des matériaux (changement de nom anciennement Analyse microstructurale des matériaux)	3	9	6	12	

SEMESTRE 4 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4 TS X4 U3		Modélisation pour les SPI2					
	Y4 TS X4 12	Probabilités, statistiques	3	10,5	10,5	9	
Y4 TS M4 U2		Concevoir et Réaliser					

SEMESTRE 4 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4 TS X4 U3		Modélisation pour les SPI3 (changement de nom anciennement Modélisation pour les SPI2)					
	Y4 TS X4 12	Probabilités, statistiques (changement de répartition CM/TD/TP)	3	13,5	10,5	6	
Y4 TS M4 U2		Concevoir et Réaliser -2 MGM (changement de nom anciennement Concevoir et Réaliser)					

SEMESTRE 5 (ancienne maquette)

SEMESTRE 5 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4T SG5 U6		Thermodynamique et Mécanique des Systèmes	6				
Y4T SM5 U2		M-L (Metro-lean)	6				
Y4T SX5 M4		Mécanique des milieux continus	3	18	12		
Y4T SX5 M5		Méthodes Numériques pour la Mécanique 1	3	12	6	12	
Y4T SX5 M3		Outils pour le choix des matériaux	3	6	9	12	
Y4T SX5 M7		Microfabrication & Procédés	3	21		12	

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4 TS G5 U6		Mécanique et Thermodynamique (changement de nom anciennement Thermodynamique et Mécanique des Systèmes)	6				
Y4 TS M5 U2		Méto-Lean (changement de nom anciennement M-L (Metro-lean))	6				
???	???	MMC et Méthodes Numériques (création regroupant Y4TSX5M4 et Y4TSX5M5)	6				
Y4 TS X5 M4		Mécanique des Milieux Continus (passage en ELC)	3	18	12		
Y4 TS X5 M5		Méthodes Numériques pour la Mécanique 1 (passage en ELC)	3	12	6	12	
???	???	Matériaux et Procédés (création UE regroupant Y4TSX5M3 et Y4TSX5M7)	6				
Y4 TS X5		Propriétés et Choix des Matériaux (passage en ELC et changement de nom anciennement Outils pour le	3	6	9	12	

	M3	choix des matériaux)					
	Y4 TS X5 M7	Microfabrication & Procédés (passage en ELC)	3	21		12	

SEMESTRE 6 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4 TS X6 M3		Vibrations	6				
	Y4 TS X6 31	Essais et Instrumentation	3		6	12	
	Y4 TS X6 32	Vibrations des Systèmes Discrets	3	24	15		
Y4 TS X6 M2		Méthodes Numériques pour la Mécanique 2	3	12	6	12	
Y4 TS M6 U6		Mécanique Appliquée	9				

SEMESTRE 6 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4 TS X6 M3		Vibrations et Méthodes Numériques (changement de nom et d'ECTS en intégrant Y4TSX6M2 comme ELC)	9				
	Y4 TS X6 31	Essais et Instrumentation (pas de changement)	3		6	12	
	Y4 TS X6 32	Vibrations des Systèmes Discrets (pas de changement)	3	24	15		
	Y4 TS X6 M2	Méthodes Numériques pour la Mécanique 2 (passage en ELC)	3	12	6	12	
Y4 TS M6 U6		Mécanique et Simulation (changement de nom)	9				

Y4 TS X6 M1	Ouverture socio-économique - APP	3		18		
Y4 TS X6 M4	Anglais scientifique pour la mécanique	3	12	18		

???	???	Transversaux S6 (création en regroupant Y4TSX6M1 et Y4TSX6M4)	6			
Y4 TS X6 M1		Ouverture socio-économique – APP (passage en ELC)	3		18	
Y4 TS X6 M4		Anglais scientifique pour la mécanique (passage en ELC)	3	12	18	

3 JUSTIFICATION DE LA DEMANDE ET AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE

Justifier votre demande de modification :

Les modifications demandées regroupent principalement des changements de nom et des créations UE contenant d’anciennes UE passées en ELC.

L’échange d’UE en 3^e année du parcours CPES est demandée en anticipation de l’ouverture de ce niveau en septembre 2025.

Toutes ces modifications participent à la clarification de la maquette de la licence mention SPI de l’UFR-ST

Cette demande a-t-elle été discutée en conseil de perfectionnement ? OUI NON Si oui, à quelle date : 10 /02 / 2025

JOINDRE LE CR DU CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT

La discussion en conseil de perfectionnement de modifications est impérative

Avis du conseil de perfectionnement : FAVORABLE DÉFAVORABLE

À défaut :

Avis de l’équipe pédagogique : FAVORABLE DÉFAVORABLE

Dans quel autre instance cette demande a-t-elle été discutée ? Préciser (réunion département, équipe pédagogique...) :

4- AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE : FAVORABLE DÉFAVORABLE

	UFR ST	
	Conseil de perfectionnement Master Physique fondamentale et applications du 10/01/25	
	Rédigé par : Julien Montillaud Date : 14/01/25	Validé par :

Parcours Physics and Computational Physics (CompuPhys)

**Conseil de perfectionnement
10 janvier 2025**

Présents :

Responsables mention et parcours : Nadège Courjal, Julien Montillaud, Benoît Noyelles
 Responsables EIPHI : Hervé Maillotte, Frédéric Peneau
 Enseignants : Bruno Bellomo
 Étudiants : Hugo Alexandre (M2, nouvel entrant, origine université française), Léo Béchet (M2, origine L3P uFC), Nils Faucher (M2, origine L3 université française), Erwan Le Doeuff (M1, origine L3 université française avec expérience professionnelle), Ali Fadlallah (M2, origine université libanaise)

Les notes de réunions ci-dessous ont été réorganisées pour grouper et résumer les thèmes abordés, et ne respectent pas en détail la chronologie des discussions.

Contexte

1/ changement de maquette LMD4 → LMD5
 Pas de commentaire

2/ effectifs critiquement bas : quelles raisons ?

Du point de vue EIPHI :

- fin d'i-site et donc fin des bourses internationales, donc moins d'étudiants internationaux
 - changements institutionnels et de plateformes de recrutements (notamment e-Candidat)
 - l'effondrement des candidatures est propre à FC, pas visible en Bourgogne => problème technique local et non conjoncturel
- => constat partagé par de nombreux masters, donc à faire remonter.



Faire rouvrir e-candidat car ça marche plutôt bien pour les étudiants internationaux, alors que Études en France semble peu efficace/ergonomique.

À noter : le site web UFC/UMLP en chantier, ne marche pas pour chercher une formation. Calendrier défavorable car période de recrutement.

Du point de vue des étudiants :

-- pas de visibilité de CompuPhys, notamment du M2, même en tapant « formation M2 physique numérique » sur Google.

=> Il faut favoriser le référencement : mettre l'intitulé « physique numérique » sur la page EIPHI + insister sur les liens avec les labos UTINAM et FEMTO car valorisants + éventuellement payer un prestataire pour augmenter le référencement.

-- les dates d'inscription sont étranges car au printemps, donc trop tôt, ce qui conduit à une auto-censure des étudiants intéressés par une intégration en M2 et qui ont raté la période de printemps. Réponse : Normal pour les étudiants internationaux (temps du visa), mais on peut permettre et AFFICHER une date plus tardive pour les nationaux.

-- procédure de candidature pas claire sur le site web qui n'est pas à jour

=> travail de mise à jour du site web, ou des sites web (EIPHI, Université)

Questions pédagogiques

Discussion sur la difficulté à approfondir les enseignements du fait de leur caractère fragmenté

Bruno : lorsque les cours de 36h sont divisés en 3 parties de 12h => pas possible d'aller en profondeur dans les cours

Benoît : c'est le positionnement du master d'être plutôt généraliste

Julien : si on reste uniquement dans une démarche généraliste, on manque la partie de la formation intellectuelle consistant à approfondir fortement un sujet. Il n'est pas nécessaire d'être en recherche d'approfondissement sur tous les sujets. On pourrait identifier un ou deux sujets qui seraient particulièrement approfondis.

Hervé : EIPHI réfléchit à un PhD track permettant d'approfondir certains sujets.

Nadège : On pourrait utiliser les temps où les alternants ePHOT sont en apprentissage pour approfondir certains sujets

Hugo : trouve pertinent de supprimer une des 3 composantes de optique quantique pour mieux développer les 2 autres. Acquiescement des autres étudiants. Approfondissement du cours contrôle dynamique en TP très efficace pour saisir les concepts complexes. Idem sur les chaînes de spins.

=> Discussion à prévoir avec l'ensemble des intervenants de quantique pour sélectionner une partie qui pourrait être enlevée.



Discussion sur les difficultés rencontrées en ML :

L'hétérogénéité du niveau en python entre les étudiants ePHOT et CompuPhys a nuit au déroulé du cours

=> envisager un temps de tutorat python en amont ; besoin d'organiser une discussion dédiée pour organiser et améliorer la situation

Un souci de maquette est rappelé par V. Ballenegger sur la Physique statistique. Cet enseignement est actuellement composé de 6h CM et 30h TD, alors que son caractère théorique nécessite 50-50 % entre CM et TD comme d'autres UE du parcours.

Julien : c'est une erreur technique qui n'a pas été identifiée à temps lors de la remontée des maquettes en 2023. Elle a été identifiée par José Lages fin 2023, lorsqu'il était encore responsable de cette UE, mais il n'était plus possible de faire la correction. La demande sera remontée lors de la demande de modification prévue en Mars.

Sondage réalisé par les étudiants :

Points positifs :

- petits effectifs, ouverture d'esprit des enseignants, bon relationnel
- éclectisme du programme
- aspect projets, TP, très agréable, utile et notamment l'évaluation par CR de TP plus pertinentes que les examens sur table
- bon équilibre entre théorie et numérique
- pédagogie en quantique et en physique statistique particulièrement appréciée

Points négatifs :

- Problème important sur le calendrier de S7 → les TP arrivent tous en même temps. De même pour les examens en S9.
- cours d'anglais : Problème de contenu du cours, jugé similaire à un cours de collège, alors le critère d'entrée en master est B2, identique au niveau visé. Peut-être viser un programme d'anglais scientifique (cf. le cours de P.A. Lacourt)
- fin du M2/S9 = trop chargé
- attention à ne pas laisser trop de distance entre la fin d'un cours et son exam
 - Benoît propose de regrouper les séances de cours assez simples conceptuellement sur peu de temps pour avoir moins de cours en parallèle.
 - proposition bien reçue par l'ensemble des présents
- FLE : notes uniquement sur la base du niveau et non du travail => décourageant
- intro à python pas très utile en M1 : **il manque la compréhension basique, on pourrait même faire une initiation à l'assembleur** : proposition bien reçue par l'équipe pédagogique
- ML : Erwan souligne que c'est surtout un souci d'hétérogénéité de niveau de programmation
- liens M1-M2 : prérequis de M1 handicapants pour les nouveaux arrivants en M2. Notamment Fortran, et VASP.
 - améliorer l'info sur les prérequis
 - prévoir des outils de rattrapage



- Fred : utiliser le tutorat (financement des tuteurs possibles)
- le cours d'intro à Fortran divide : approche ressentie comme trop abrupte et les exemples pas assez intéressants par la majorité, certains le trouve OK.

Statistiques :

- « le master correspond aux attentes » : oui, sauf 1 personne
- « est-ce que vous aimez-bien le master / recommanderiez » oui, sauf 1 personne

Suggestions de développements :

Développer le côté analyse de données :

- approche bayésienne et MCMC intéressante mais pas assez de temps, à développer. Pourquoi pas aussi d'autres méthodes d'analyse de données.
- les étudiants suggèrent que le temps soit pris sur le petit projet initial dans « outil numérique 2 » (Ch. Ramseyer) → jugé intéressant mais peu pertinent pour CompuPhys par les étudiants.
- Erwan : TP de Physique quantique : manque de synergie avec le cours => à discuter directement avec Bruno

Autres suggestions :

- soft skills : tout regrouper ?
- prévoir une introduction sur le programme en début de chaque UE. Fred : « c'est ce qu'on appelle un syllabus... »
- aller aux salons étudiants, type Studirama ou mieux dans les lycées journées portes ouvertes des classes prépas pour faire connaître CompuPhys

Propositions de l'équipe pédagogique

Faire une 3^e piscine en septembre de M2 avec choix du langage pour découvrir un 3^e langages

Contre-proposition des étudiants :

- choix du langage OK
- placer le cours HPC avant la piscine
- création d'un code de simu N-body HPC qui pourra être utilisé dans les UE suivantes pour étudier les systèmes physiques qui y sont présentés (en astro, systèmes dynamiques et une autre).
- valorisable dans le CV

Réorganiser les cours numériques de S7 pour créer une grande UE « Simulations numériques »

Regrouper les cours IntroPython (2 ECTS, 21h = 3h CM + 18h TP) et Numerical methods (4 ECTS, 36h = 7h CM + 8h TD + 21h TP) => 6 ECTS ; 57h = 10h CM + 8h TD + 39h TP



L'introduction aux langages y serait minimale, l'apprentissage langage étant relégué à du travail personnel. Le temps dégagé servirait à développer une vision plus méthodique et systématique des outils/méthodes de simulation numérique.

Avis favorable des présents => lancer une discussion approfondie dans l'équipe pédagogique à ce sujet.



Modification de maquette de formation de second cycle (Master)

Diplôme et Mention

Intitulé complet de la mention Master physique fondamentale et applications

Cette mention est-elle co-accréditée avec un autre établissement ? Si oui, préciser

OUI NON

Si oui, préciser...

Responsable de la formation (mention)

Nom : **COURJAL**

Prénom : Nadège

Intitulé du parcours 1* Physics and Computational Physics

Responsable du parcours 1*

Nom : **MONTILLAUD**

Prénom : Julien

Intitulé du parcours 2* ePHOT

Responsable du parcours 2*

Nom : **COURJAL**

Prénom : Nadège

Composante de rattachement (double-cliquer sur la case à activer)

- UFR SJEPG
- UFR SLHS
- UFR SANTÉ
- UFR ST
- UFR STGI
- ISIFC

- UFR STAPS
- SUP-FC
- IUT Besançon-Vesoul
- IUT Belfort-Montbéliard
- INSPE
- CLA

1 TYPE DE MODIFICATIONS SOLLICITE

- Création d'un nouveau parcours
- Mutualisation des UE / EC
- Répartition horaire CM/TD
- Intitulé, libellé
- Ordonnancement dans le semestre
- Subdivision d'UE en EC
- APC, blocs de compétences
- Autre

Précisez la ou les modifications souhaitée(s) le cas échéant :

2 FORMALISATION DE L'EVOLUTION DE LA MAQUETTE

SEMESTRE 7 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
		Introduction to Python lang.	2	3		18	21
		Numerical methods	4	7	8	21	36
		Statistical physics	4	6	30		36

SEMESTRE 7 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
		Numerical simulations	6	10,5	10,5	36	57
		Statistical physics	4	18	18		36

SEMESTRE 8 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

SEMESTRE 8 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

SEMESTRE 9 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

SEMESTRE 9 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

SEMESTRE 10 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

SEMESTRE 10 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

3 JUSTIFICATION DE LA DEMANDE ET AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE

Justifier votre demande de modification :

1/ Fusion de « Introduction to Python langage » et « Numerical methods » : l'amélioration du niveau de nos nouveaux étudiants en programmation suite à un changement dans la méthode d'évaluation des candidatures nous permet de réallouer les heures d'introduction à Python vers un renforcement des méthodes de simulation numérique. Le léger ajustement du ratio CM/TD/TP permettra de faciliter la programmation dans l'emploi du temps.

2/ La ventilation CM/TD du cours Statistical physics est revue à l'équilibre entre CM et TD, car le caractère très théorique de ce cours nécessite une part CM importante. La répartition « ancienne maquette » était une erreur de report passée inaperçue en 2023.

Cette demande a-t-elle été discutée en conseil de perfectionnement ?

OUI

NON

Si oui, à quelle date : 10 /01 / 2025

JOINDRE LE CR DU CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT

La discussion en conseil de perfectionnement de modifications est impérative

Avis du conseil de perfectionnement : FAVORABLE

DEFAVORABLE

A défaut :

Avis de l'équipe pédagogique : FAVORABLE

DEFAVORABLE

Dans quel autre instance cette demande a-t-elle été discutée ? Préciser (réunion département, équipe pédagogique...) : Ces demandes ont aussi été discutées lors de réunions d'équipe pédagogiques dédiées, afin d'affiner la modification suite au conseil de perfectionnement.

4 AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE : FAVORABLE DEFAVORABLE

	UFR ST	
	Conseil de perfectionnement Master Physique fondamentale et applications du 10/01/25	
	Rédigé par : Nadège Courjal Date : 14/01/25	Validé par :

Partie Master E-PhoT : 15h30 – 16h30

Présents : P. Joubert, directeur UFR-ST,

- M. Jacquot, président du Réseau Figure
- J. Salvi, responsable CMI PICS, L1S2 SFA et M2 E-PhoT
- E. Carry, responsable CMI
- F. Devaux, responsable L3P
- N. Courjal, responsable Master Physique Fondamentale et Applications
- V. Ballenegger, responsable département de physique
- M. Bugnon-Henriet, responsable L1S1 SFA
- H. Maillotte, CNRS, Coordinateur Graduate School EIPHI
- F. Peneau, chef de projet Graduate School EIPHI
- F. Courvoisier, CNRS, directeur du département d'Optique de FEMTO-ST
- T. Haddouche, secrétaire du département de physique
- R. Giust, enseignant-chercheur
- B. Bellomo, enseignant-chercheur
- T. Witzel, étudiant CMI PICS L1
- L. Moreaux, étudiant CMI PICS L1, président de l'association d'étudiants Besac'CMI
- I. Robert, étudiante CMI PICS L1
- J. Rattanamongkhoun, étudiante CMI PICS L2
- G. Grzesiak—Ferdinand, étudiant CMI PICS L2
- H. Petament, étudiant CMI PICS L2
- L. Champion, étudiant CMI PICS L3
- L. Marquez, étudiante CMI PICS M1 E-PhoT
- L. Emonin, étudiant CMI PICS M2 PICS
- J. Hauden, responsable RI entreprise Exail
- J. Cussey, Directeur Général entreprise Aurea Technology

Excusés :

La réunion du conseil de perfectionnement de l'UFR ST s'est déroulée le 10 janvier de 15h30 à 16h pour le master E-PhoT en salle 07 de FEMTO-ST au 15B av. Montboucons.

Les documents suivants ont été transmis aux participants avant la réunion :

- Ordre du jour

La réunion commence par un tour de table

1. Présentation du master E-PhoT

La maquette E-PhoT est présentée (et rappelée ci-dessous en figure 1), avec la nouveauté qu'il y a 2 Credits ECTS dédiés au Machine Learning, don 4.5 h CM, 4.5 h TD et 9 h TPs, tous réalisés cette année par Daniel Brunner. L'organisation de ce module sera à faire évoluer, une discussion est à planifier entre D. Brunner, F. Chollet, J. Montillaud et N. Courjal pour voir comment adresser notamment l'hétérogénéité des niveaux sur python. Une piste est de dédier la première semaine de rentrée à du monitorat sur python pour les étudiants qui en auraient besoin.

Semester	UE or Unit of a Discipline (UD)	ECTS PICS	L	E	P	Shared with CompuPhys (BESANCON)
S1	UD 1: Nonlinear optics	4	13.5	13.5	9	
	UD 2: Material physics	4	9	9	18	X
	UD 3: Lab skills in applied physics EIPHI	4	0	18	18	
	UD 4: Quantum physics	4	13.5	13.5	9	X
	UD 5: Machine learning, signal processing, and statistics	6	13.5	13.5	27	X
	ELC1. Machine learning	2	4.5	4.5	9	
	ELC2. Signal processing	2	4.5	4.5	9	
	ELC3. Statistics	2	4.5	4.5	9	
	UD 6: Project	3				X
	UD CMI 1 : Numerical project					
	UD 7 : English / French	3	0	18	0	X
	UD CMI 2 : Entrepreneurship 1 / ESE7		18	0	0	
	UD 8 : Soft skills 1: organizations, human being, ethics, and the challenges of environment	2	0	10	8	X
	UD 9: Laser physics	4	13.5	13.5	9	X
S2	UD 10: Solid-state physics	4	13.5	13.5	9	X
	UD 11: Quantum optics and light-matter interaction	4	18	18	0	X
	UD 12: Guided optics	4	10.5	10.5	15	
	UD 13: Noise, detection, and control	4	10.5	10.5	15	
	UD 14: Micro nano fabrication, and clean room	4	8	8	20	
	UD 15: Project	3				X
	UD 16: English / French, and culture heritage discovery	3	0	18	0	
	UD CMI 3: Innovation management		12	6	0	
	UD CMI 4: Soft skills 2: conflicts and consensus building		12	6	0	
	total S2	30	74	92	68	
	Total M1	60	123.5	187.5	157	

Semester	UE or Unit of a Discipline (UD)	ECTS PICS	L	E	P	Shared with CompuPhys (BESANCON)
S3	UD 17: Nano-Optics	4	15	15	6	
	UD 18: Advanced numerical methods in photonics	3	0	12	15	
	UD 19: Advanced nonlinear optics	4	18	18	0	
	UD 20: Advanced instrumentation	3	12	0	15	
	UD 21: Advanced Quantum Optics	4	13,5	13,5	9	X
	UD 22: Metamaterials, & multiphysical couplings	3	12	15	0	
	UD 23: Ultrafast Optics	3	12	15	0	
	UD 24: Artificial intelligence, and applications	3	6	12	9	
	UD CMI 5: Entrepreneurship: from concept to implementation		6	22	0	
	UD 24: English / French & Soft Skills	3	0	18	0	X
total S3	30	94,5	140,5	54		

Figure 1 : Maquette E-PhoT

Laurent Llarger avait également indiqué la difficulté de faire passer un programme ambitieux sur un nombre d'heures très réduit. Il avait signalé avant de conseil de perfectionnement le projet potentiel de passer dans un format où le cours est étudié à la maison par les étudiants et les séances en présentiel sont consacrées aux travaux dirigés. Le ressenti de ne pas avoir assez d'heures pour adresser le programme est ressenti par plusieurs intervenants. Bruno Bellomo indique la nécessité de prendre le temps de lire les livres de référence à la maison. Lilian Emonin signale que le format « cours inversé »

serait peu adéquat pour la physique quantique. François Courvoisier demande s'il n'est pas possible de flécher des moments sur ADE qui seraient dédiés à de l'apprentissage en autonomie. C'est une suggestion qui est retenue, le passage à l'apprentissage va laisser du temps aux étudiants en formation initiale, temps qui pourrait être partiellement dédié à des créneaux d'apprentissage en autonomie. Le format DM a l'air d'être bien apprécié aussi par les étudiants.

L'inclusion du développement durable dans les cours est mentionnée rapidement.

2. Ouverture à l'apprentissage

Le master E-Phot va ouvrir à l'apprentissage en septembre 2025, avec des lettres de soutien de eXail et Aurea Technologies. Maxime Jacquot en profite pour signaler qu'une initiative est lancée pour l'intégrer à un ERASMUS MUNDUS. Les calendriers prévus sont indiqués en figure 2 ci-dessous :

Calendrier prévisionnel alternance 2024/2025

Niveau et intitulé de la formation		Master 1 Physique fondamentale et application - parcours E-PHOT						
Sem. Cal.	du	au	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI
35	26/08/2024	31/08/2024	E	E	E	E	E	
36	02/09/2024	07/09/2024	E	E	E	E	E	
37	09/09/2024	14/09/2024	U	U	U	U	U	
38	16/09/2024	21/09/2024	U	U	U	U	U	
39	23/09/2024	28/09/2024	U	U	U	U	U	
40	30/09/2024	05/10/2024	U	U	U	U	U	
41	07/10/2024	12/10/2024	U	U	U	U	U	
42	14/10/2024	19/10/2024	E	E	E	E	E	
43	21/10/2024	26/10/2024	E	E	E	E	E	
44	28/10/2024	02/11/2024	E	E	E	E	Férié	
45	04/11/2024	09/11/2024	U	U	U	U	U	
46	11/11/2024	16/11/2024	Férié	U	U	U	U	
47	18/11/2024	23/11/2024	U	U	U	U	U	
48	25/11/2024	30/11/2024	U	U	U	U	U	
49	02/12/2024	07/12/2024	U	U	U	U	U	
50	09/12/2024	14/12/2024	U	U	U	U	U	
51	16/12/2024	21/12/2024	E	E	E	E	E	
52	23/12/2024	28/12/2024	E	E	Férié	E	E	
1	30/12/2024	04/01/2025	E	E	Férié	E	E	
2	06/01/2025	11/01/2025	E	E	E	E	E	
3	13/01/2025	18/01/2025	U	U	U	U	U	
4	20/01/2025	25/01/2025	U	U	U	U	U	
5	27/01/2025	01/02/2025	U	U	U	U	U	
6	03/02/2025	08/02/2025	E	E	E	E	E	
7	10/02/2025	15/02/2025	E	E	E	E	E	
8	17/02/2025	22/02/2025	E	E	E	E	E	
9	24/02/2025	01/03/2025	U	U	U	U	U	
10	03/03/2025	08/03/2025	U	U	U	U	U	
11	10/03/2025	15/03/2025	U	U	U	U	U	
12	17/03/2025	22/03/2025	U	U	U	U	U	
13	24/03/2025	29/03/2025	U	U	U	U	U	
14	31/03/2025	05/04/2025	E	E	E	E	E	
15	07/04/2025	12/04/2025	E	E	E	E	E	
16	14/04/2025	19/04/2025	E	E	E	E	E	
17	21/04/2025	26/04/2025	Férié	U	U	U	U	
18	28/04/2025	03/05/2025	U	U	U	Férié	U	
19	05/05/2025	10/05/2025	U	U	U	Férié	U	
20	12/05/2025	17/05/2025	U	U	U	U	U	
21	19/05/2025	24/05/2025	U	U	U	U	U	
22	26/05/2025	31/05/2025	E	E	E	Férié	E	
23	02/06/2025	07/06/2025	E	E	E	E	E	
24	09/06/2025	14/06/2025	Férié	E	E	E	E	
25	16/06/2025	21/06/2025	E	E	E	E	E	
26	23/06/2025	28/06/2025	E	E	E	E	E	
27	30/06/2025	05/07/2025	E	E	E	E	E	
28	07/07/2025	12/07/2025	E	E	E	E	E	
29	14/07/2025	19/07/2025	Férié	E	E	E	E	
30	21/07/2025	26/07/2025	E	E	E	E	E	
31	28/07/2025	02/08/2025	E	E	E	E	E	
32	04/08/2025	09/08/2025	E	E	E	E	E	
33	11/08/2025	16/08/2025	E	E	E	E	Férié	
34	18/08/2025	23/08/2025	E	E	E	E	S	

Légende	
Employeur	Alternant présent chez son employeur (également les jours fériés, si ces derniers sont travaillés dans l'entreprise)
EAD* en entreprise	
Férié	
Enseignement à l'université	Alternant présent à l'université
Soutenances Examinés Jurys	Selon l'organisation de la formation, l'alternant sera à l'université ou chez l'employeur

* EAD - Enseignement à distance

Calendrier prévisionnel alternance 2025/2026

Niveau et intitulé de la formation		M2 E-PhoT						
Sem. Cal.	du	au	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI
36	01/09/2025	06/09/2025	U	U	U	U	U	U
37	08/09/2025	13/09/2025	U	U	U	U	U	U
38	15/09/2025	20/09/2025	U	U	U	U	U	U
39	22/09/2025	27/09/2025	U	U	U	U	U	U
40	29/09/2025	04/10/2025	U	U	U	U	U	U
41	06/10/2025	11/10/2025	U	U	U	U	U	U
42	13/10/2025	18/10/2025	E	E	E	E	E	E
43	20/10/2025	25/10/2025	E	E	E	E	E	E
44	27/10/2025	01/11/2025	E	E	E	E	E	Férié
45	03/11/2025	08/11/2025	U	U	U	U	U	U
46	10/11/2025	15/11/2025	U	Férié	U	U	U	U
47	17/11/2025	22/11/2025	U	U	U	U	U	U
48	24/11/2025	29/11/2025	U	U	U	U	U	U
49	01/12/2025	06/12/2025	U	U	U	U	U	U
50	08/12/2025	13/12/2025	U	U	U	U	U	U
51	15/12/2025	20/12/2025	E	E	E	E	E	E
52	22/12/2025	27/12/2025	E	E	E	Férié	E	E
1	29/12/2025	03/01/2026	E	E	E	Férié	E	E
2	05/01/2026	10/01/2026	U	U	U	U	U	U
3	12/01/2026	17/01/2026	S	S	S	S	S	S
4	19/01/2026	24/01/2026	E	E	E	E	E	E
5	26/01/2026	31/01/2026	E	E	E	E	E	E
6	02/02/2026	07/02/2026	E	E	E	E	E	E
7	09/02/2026	14/02/2026	E	E	E	E	E	E
8	16/02/2026	21/02/2026	E	E	E	E	E	E
9	23/02/2026	28/02/2026	E	E	E	E	E	E
10	02/03/2026	07/03/2026	E	E	E	E	E	E
11	09/03/2026	14/03/2026	E	E	E	E	E	E
12	16/03/2026	21/03/2026	E	E	E	E	E	E
13	23/03/2026	28/03/2026	E	E	E	E	E	E
14	30/03/2026	04/04/2026	E	E	E	E	E	E
15	06/04/2026	11/04/2026	Férié	E	E	E	E	E
16	13/04/2026	18/04/2026	E	E	E	E	E	E
17	20/04/2026	25/04/2026	E	E	E	E	E	E
18	27/04/2026	02/05/2026	E	E	E	E	Férié	E
19	04/05/2026	09/05/2026	E	E	E	E	Férié	E
20	11/05/2026	16/05/2026	E	E	E	Férié	E	E
21	18/05/2026	23/05/2026	E	E	E	E	E	E
22	25/05/2026	30/05/2026	Férié	E	E	E	E	E
23	01/06/2026	06/06/2026	E	E	E	E	E	E
24	08/06/2026	13/06/2026	E	E	E	E	E	E
25	15/06/2026	20/06/2026	E	E	E	E	E	E
26	22/06/2026	27/06/2026	E	E	E	E	E	E
27	29/06/2026	04/07/2026	E	E	E	E	E	E
28	06/07/2026	11/07/2026	E	E	E	E	E	E
29	13/07/2026	18/07/2026		Férié				
30	20/07/2026	25/07/2026	E	E	E	E	E	E
31	27/07/2026	01/08/2026	E	E	E	E	E	E
32	03/08/2026	08/08/2026	E	E	E	E	E	E
33	10/08/2026	15/08/2026						Férié
34	17/08/2026	22/08/2026	E	E	E	E	E	E
35	24/08/2026	29/08/2026	S	S	S	S	S	S
36	31/08/2026	05/09/2026						

Légende	
Employeur	Alternant présent chez son employeur (également les jours fériés, si ces derniers sont travaillés dans l'entreprise)
EAD* en entreprise	
Férié	
Enseignement à l'université	Alternant présent à l'université
Soutenances Examens Jurys	Selon l'organisation de la formation, l'alternant sera à l'université ou chez l'employeur

* EAD - Enseignement à distance

Figure 2 : Calendrier d'apprentissage prévu.

Il est signalé par Johan Cussey et Emile Carry que pour les CMI, la contrainte de mobilité internationale est potentiellement gênante pour faire de l'apprentissage.

3. Réussite des étudiants – poursuite d'étude – satisfaction des étudiants

100% des étudiants entrés en Master valident leur diplôme à la fin sur les deux années scolaires précédentes. Sur les 4 étudiants M2 de l'année scolaire 202 »-24, trois sont actuellement en thèse, et le dernier en recherche d'emploi en entreprise. La poursuite d'étude au cours des dernières années est résumée en Figure 3.

Satisfaction des étudiants : les rapports d'évaluations faits auprès des étudiants indiquent une satisfaction globale avec certains points d'amélioration qui sont en court d'adressage :

- Eviter de mettre tous les TPs en fin de semestre
- Cours d'anglais : plutôt viser le passage du TOEIC ou faire de l'anglais scientifique
- Meilleur encadrement souhaité pour la recherche des stages
- Certaines matières gagneraient à avoir plus d'exercices
- Le temps de la prise de recul est parfois dur à trouver

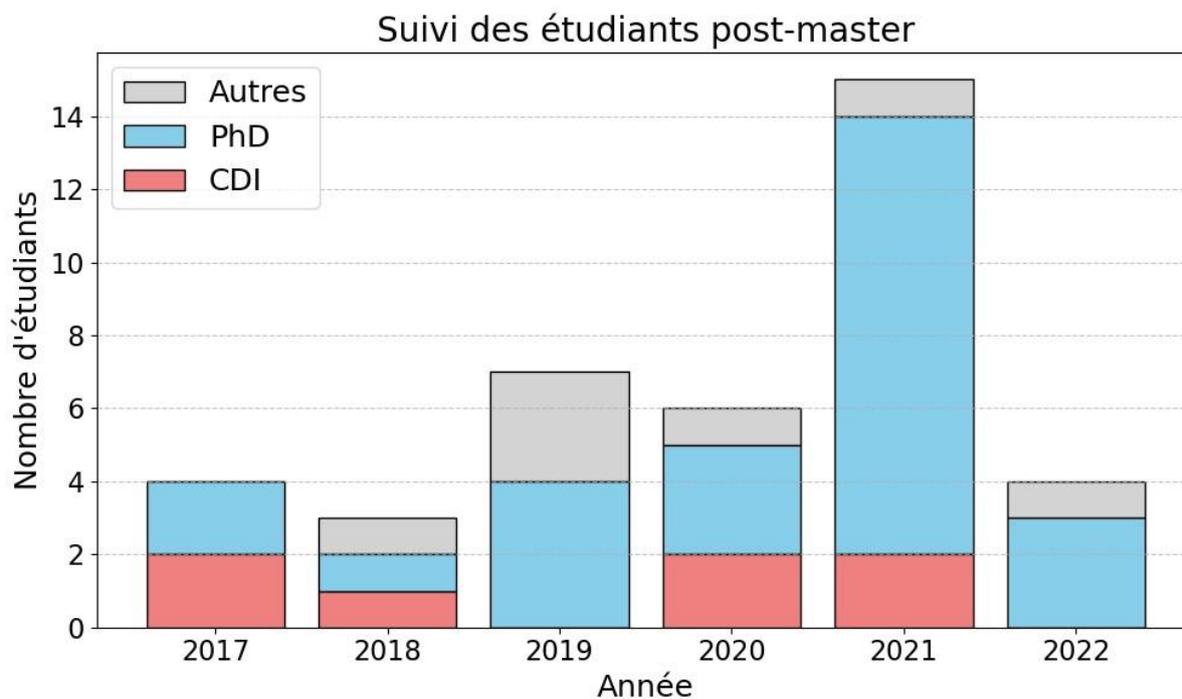


Figure 3 : poursuite d'étude après le master PICS (ancien nom de E-PhoT)

4. Recrutement

La figure 4 indique l'évolution du nombre d'étudiant en master depuis 2017.

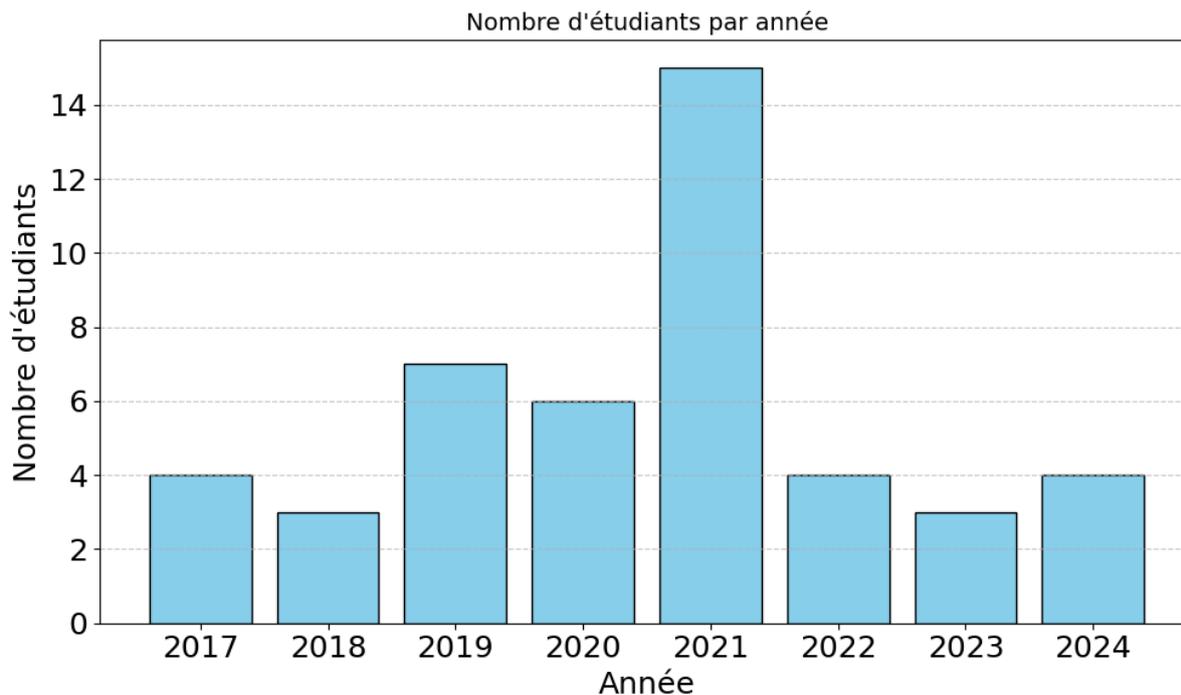


Figure 4 : Evolution par année du nombre d'étudiants en master PICS

Maxime Jacquot fait remarquer que l'année 2024 est une année exceptionnelle. Globalement, le nombre d'étudiants est inférieur à 10, qui est l'objectif à fixer. L'attractivité du master est donc une question clef pour sa pérennité. La figure 5 montre l'évolution du nombre de dossiers complets déposés en rose, le nombre de réponses favorables accordées par le comité de recrutement en vert et le nombre final d'étudiants acceptés à la rentrée en jaune :

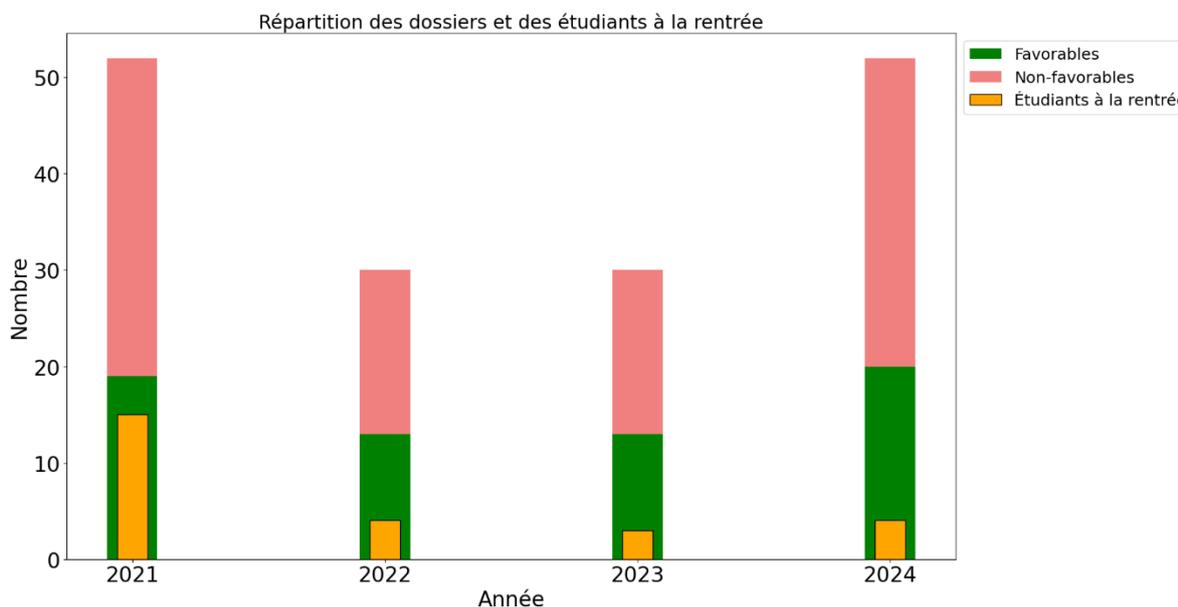


Figure 5 : evolution des dossiers de candidature par année.

Le passage à monmaster en 2022 a visiblement fait chuter la visibilité du master. Frédéric Péneau pointe qu'il serait judicieux d'arrêter de passer par EEF (plateforme imposée cette année) pour plutôt privilégier eandidat. C'est l'approche privilégiée par le master PPN à Dijon avec visiblement un bon succès (34étudiants à la rentrée 2024). Il indique aussi la nécessité de contacter les étudiants lorsque les dossiers sont incomplets : c'est aussi la stratégie du master de Dijon, mais ils ont une personne

dédiée à cela. (Nota de NC : sur la même question, le conseil de compuphys a fait remonter que les deux masters physique étaient très mal référencés, il y a sans doute aussi un travail à faire sur les sites internet et leur référencement). L'apprentissage et l'erasmus mundus seront aussi une piste pour améliorer l'attractivité du master. N. Courjal qu'elle est en contact avec plusieurs étudiants et prend le temps de répondre à toutes les demandes.

Il est noté aussi que la baisse du ration étudiants en master/reponses favorables s'exlique très probablement par la diminution du nombre de bourses.

4. Budget

Maxime Jacquot signale que le projet d'un banc expérimental en quantique, financé partiellement par Quant'edu, et qui a couté 72 k€ est opérationnel en janvier 2025. Les étudiants M2 ont commencé à travailler dessus.

Les fonds i-site sont désormais liquidés. Le master reçoit 27k€/an de la graduate school EIPHI, qui partent intégralement en bourse au mérite. Le master tourne actuellement sur le reliquat des années précédentes. N. Courjal signale qu'avec la fermeture des budgets UBFC, elle a du financer les événements de décembre sur ses contrats de recherche. L'apprentissage est une potentielle source de financement pour les années à venir. C'est en tous les cas un point de vigilance.

Modification de maquette de formation de second cycle (Master)

Diplôme et Mention

Intitulé complet de la mention

Master Hysique fondamentale et applications

Cette mention est-elle co-accréditée avec un autre établissement ? Si oui, préciser

OUI NON

Si oui, préciser...

Responsable de la formation (mention)

Nom : **Courjal**

Prénom : *Nadege*

Intitulé du parcours 1*

E-PhoT

Responsable du parcours 1*

Nom : **Courjal**

Prénom : *Nadege*

Intitulé du parcours 2*

CompuPhys

Responsable du parcours 2*

Nom : **Montillaud**

Prénom : *Julien*

Composante de rattachement (double-cliquer sur la case à activer)

- UFR SJEPEG
- UFR SLHS
- UFR SANTÉ
- UFR ST
- UFR STGI
- ISIFC

- UFR STAPS
- SUP-FC
- IUT Besançon-Vesoul
- IUT Belfort-Montbéliard
- INSPE
- CLA

1 TYPE DE MODIFICATIONS SOLLICITE

- Création d'un nouveau parcours
 Mutualisation des UE / EC
 Répartition horaire CM/TD
 Intitulé, libellé
 Ordonnancement dans le semestre
 Subdivision d'UE en EC
 APC, blocs de compétences
 Autre

Précisez la ou les modifications souhaitée(s) le cas échéant :

2 FORMALISATION DE L'EVOLUTION DE LA MAQUETTE

SEMESTRE 7 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

SEMESTRE 7 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

SEMESTRE 8 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
		Renfort disciplinaire	3		18		18

SEMESTRE 8 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
		Stage	3		18		18

SEMESTRE 9 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
		Renfort disciplinaire	3		18		18

SEMESTRE 9 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
		Cycle conférences et hackathons	3		18		18

SEMESTRE 10 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
		Renfort disciplinaire 1	3		18		18
		Renfort disciplinaire 2	3		18		18

SEMESTRE 10 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
		Models for quantum light-matter interactions	3		18		18
		Bilan de Compétences et projet professionnel	3		18		18



3 JUSTIFICATION DE LA DEMANDE ET AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE

Justifier votre demande de modification :

Il s'agit juste d'un changement d'intitulé pour rendre le contenu plus clair aux étudiants.....
.....
.....
.....

Cette demande a-t-elle été discutée en conseil de perfectionnement ? OUI NON Si oui, à quelle date : __/__/20__

JOINDRE LE CR DU CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT

La discussion en conseil de perfectionnement de modifications est impérative

Avis du conseil de perfectionnement : FAVORABLE DEFAVORABLE

A défaut :

Avis de l'équipe pédagogique : FAVORABLE DEFAVORABLE

Dans quel autre instance cette demande a-t-elle été discutée ? Préciser (réunion département, équipe pédagogique...) :

4 AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE : FAVORABLE DEFAVORABLE

Compte-rendu du Conseil de Perfectionnement du 5 septembre 2024

Rédacteur : P-H. Cornuault, PU UFC, UFR-ST

1. Protocole

Le Conseil se réunit le 5 septembre 2024 de 13h30 à 15h par voie de vidéo-conférence. Les 15 membres du conseil, présents sur la base du volontariat, sont issus de 3 collèges :

- Etudiants (3 membres) : Mehdi Doua, Serguei Kozlov, et Quentin Launois.
- Enseignants (5 membres) : Thierry Barrière, Pierre-Henri Cornuault, Eric Descourvières, Bernard Gaume, et Fabrice Richard.
- Entreprises (5 membres) : Arnaud Blanc (DDLG), Laurent Drillien (GE Vernova), Cédric Girardot (CEDD), Pierre-Emmanuel Mazeran (UTC), David Rousseaux (Caperlan Fishing).

En amont du Conseil, les entreprises ayant encadré des stagiaires M2 du master Génie Mécanique ces trois dernières années ont été invitées à compléter un questionnaire visant à l'évaluation de la formation et ouvrant à des pistes d'évolution de cette dernière (cf **Annexe 1**). Six questionnaires renseignés ont été transmis : 3 relevant du parcours « Eco-Conception de Produits » (ECP), et 3 relevant du parcours « Procédés et Matériaux » (PM). Leurs résultats sont pris en compte dans les discussions.

2. Déroulement de la séance

La séance est rythmée en deux temps :

- Analyse : Objectifs de la formation, Programme et organisation, Evolution de la maquette pédagogique, Résultats et réussite des étudiants, Insertion professionnelle, Avis des étudiants.
- Stratégie : Nouvelles compétences attendues, Evolution des professions, Perspectives d'évolution de la formation.

Les discussions liées à ces deux temps d'évaluation/évolution de la formation se déroulent conjointement au regard des deux parcours ECP et PM que comporte le master. Le document support du Conseil pour mener les discussions est rapporté en **Annexe 2**.

3. Recommandations

Les principales recommandations émanant du Conseil sont les suivantes :

- Sensibiliser davantage les étudiants à une poursuite en doctorat.
- Sensibiliser et informer davantage étudiants et entreprises sur le dispositif Cifre de l'ANRT.
- Modifier drastiquement le calendrier de l'alternance entreprise/université pour la 1^{ère} année de master : les entreprises et étudiants témoignent de périodes jugées beaucoup trop courtes (et trop nombreuses) en entreprise.
- Souhait des industriels (principalement pour ECP) de ré-introduire des enseignements en énergétique dans la 1^{ère} année de master.

- Les compétences des étudiants en gestion de projet sont jugées assez limitées par les industriels. On notera que cet enseignement a été tout récemment profondément modifié (changement d'intervenir et de maquette du cours) : le prochain Conseil de Perfectionnement devra faire l'état des lieux de cette nouveauté.
- Pour créer une communauté plus active après le master, il est souhaitable d'inviter les étudiants à se rapprocher du réseau d'Alumni de l'UFC. Cette information sera transmise dès la réunion de rentrée des M2 pour 2024-2025.
- Veiller au dynamisme des TP, principalement en parcours PM (les étudiants témoignent de problèmes d'organisation et parfois d'un rythme trop haché).
- Limiter le nombre d'intervenants dans une UE ou une EC (une UE et une EC en particulier ont été particulièrement montrée du doigt ; les étudiants jugeant le contenu assez décousu de ce fait).

Annexe 1

QUESTIONNAIRE

Evaluation et évolution de la formation en Master Génie Mécanique de l'Université de Franche-Comté

❶ Parmi les compétences **scientifiques et techniques** ci-dessous :

- Soulignez celles qui vous paraissent essentielles pour vos futurs recruté(e)s
- **Surlignez** ou entourez celles pour lesquelles vos attentes n'ont pas été suffisamment satisfaites

Conception	Mécanique des matériaux	Développement durable
Propriétés des surfaces	Procédés de fabrication	Tribologie
Calcul de structure, dimensionnement	Energétique	Matériaux biosourcés
Ingénierie des revêtements	Analyse du cycle de vie	Mise en forme
Instrumentation, mesure physique	Caractérisation des matériaux	Simulation numérique

*Plusieurs choix possibles !
(autant que vous le souhaitez)*

Un même item peut être souligné et surligné/entouré !

Autre(s) compétence(s) de votre choix :

❷ Parmi les compétences **transversales et comportementales** ci-dessous :

- Soulignez celles qui vous paraissent essentielles pour vos futurs recruté(e)s
- **Surlignez** ou entourez celles pour lesquelles vos attentes n'ont pas été suffisamment satisfaites

Anglais	Management	Recherche documentaire
Communication et reporting	Outils qualité	Capacité d'analyse
Autonomie et initiative	Gestion de projet	Qualité rédactionnelle

*Plusieurs choix possibles !
(autant que vous le souhaitez)*

Un même item peut être souligné ET surligné/entouré !

Autre(s) compétence(s) de votre choix :

❸ Champ libre pour toute(s) suggestion(s) d'évolution de la formation liée à vos attentes :

Annexe 2

1. Analyse



1.1 Objectifs

Former des cadres en génie mécanique selon 2 parcours :

ECP : former des experts en Eco-conception et analyse du cycle de vie

PM : former des experts en matériaux et procédés

→ cadres pour l'industrie mécanique

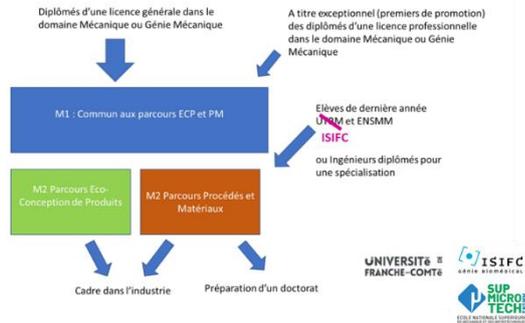
→ scientifiques en matériaux et procédés (poursuite en doctorat)

1.2 Programme et organisation

PM co-accrédité avec l'ENSMM et l'ISIFC

Nouveauté 2024 :

- fin de la co-accréditation avec l'UTBM
- Co-accréditation avec l'ISIFC

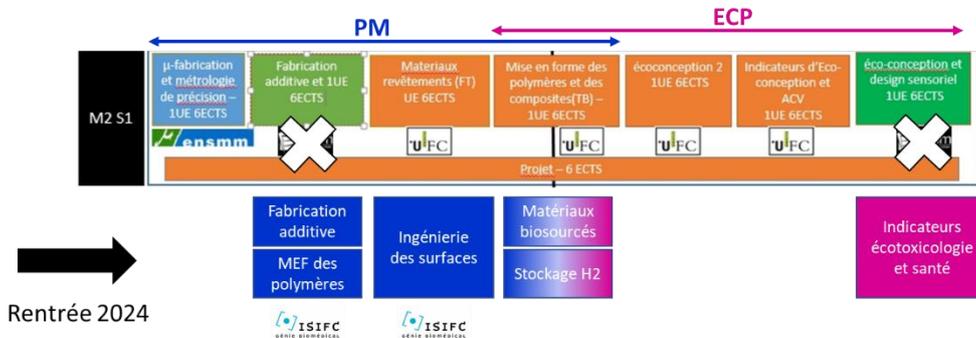


Master 1^{ère} année : Parcours PM et ECP



S7	Développement durable 6 ECTS – 54h	Conception mécanique 6 ECTS – 54h	Elaboration, usage et fin de vie des matériaux 6 ECTS – 60h	Fabrication Mécanique 6 ECTS – 58h	Outils environr pro: • Anglais • Com. et rech. doc • Management projet 6 ECTS – 54h
S8	Inno. et Marketing •Anglais de spécialité •AP •Inno. Marketing 6 ECTS – 54h	Eco conception 6 ECTS – 60h	Chaine numérique et outils qualité 6 ECTS – 56h	Calcul de structure 6 ECTS – 55h	Acoustique Energ. •Acoust environr •Energie 6 ECTS – 54h

➔ Mécanique des matériaux
Rentrée 2024



1.3 Résultats et réussite

100% !

1.4 Insertion professionnelle



PM

86% en emploi après 18 mois
 100% en entreprise privée
 83% en CDI
 83% Ingénieur, Cadre
 Grand Est, PACA, Pays de la Loire
 Salaire moyen : 2964€ ± 938€

ECP

71% en emploi après 18 mois
 66% en entreprise privée
 17% fonction publique
 80% en CDI
 80% Ingénieur, Cadre
 Ile de France, BFC, Grand Est, ARA
 Salaire moyen : 2325€ ± 353€

NB : très très peu de poursuite en doctorat

1.5 Avis des étudiants sur la formation

2. Stratégie

2.1 Compétences attendues PM

Conception	Mécanique des matériaux	Développement durable
Propriétés des surfaces	Procédés de fabrication	Tribologie
Calcul de structure, dimensionnement	Energétique	Matériaux biosourcés
Ingénierie des revêtements	Analyse du cycle de vie	Mise en forme
Instrumentation, mesure physique	Caractérisation des matériaux	Simulation numérique
Anglais	Management	Recherche documentaire
Communication et reporting	Outils qualité	Capacité d'analyse
Autonomie et initiative	Gestion de projet	Qualité rédactionnelle

2. Stratégie

2.1 Compétences attendues ECP

Conception	Mécanique des matériaux	Développement durable
Propriétés des surfaces	Procédés de fabrication	Tribologie
Calcul de structure, dimensionnement	Energétique	Matériaux biosourcés
Ingénierie des revêtements	Analyse du cycle de vie	Mise en forme
Instrumentation, mesure physique	Caractérisation des matériaux	Simulation numérique
Anglais	Management	Recherche documentaire
Communication et reporting	Outils qualité	Capacité d'analyse
Autonomie et initiative	Gestion de projet	Qualité rédactionnelle

2.2 Evolution des professions

2.3 Perspectives d'évolution de la formation

Recommandations issues du précédent Conseil de Perfectionnement :

- Sensibiliser davantage les étudiants à une poursuite en doctorat.
- Accentuer les enseignements en énergétique et en chimie des matériaux pour le parcours ECP, et en science des surfaces, instrumentation/mesure, et mécanique des matériaux pour le parcours PM.
- Consolidation de l'intérêt des étudiants à suivre une année de M1 commune avant de s'orienter en parcours PM ou ECP.
- Créer une communauté plus active dans le master (réseau d' alumni, évènements...).
- Impliquer davantage les étudiants dans le déroulement et les évolutions stratégiques du master.
- Créer davantage de liens avec les formations de SupMicrotech Ensmm, suite à l'arrêt de la convention de co-accréditation avec l'UTBM.

Modification de maquette de formation de second cycle (Master)

Diplôme et Mention

Intitulé complet de la mention

Génie mécanique

Cette mention est-elle co-accréditée avec un autre établissement ? Si oui, préciser

OUI NON

Si oui, préciser... **SupMicroTech ENSMM (pour le parcours Matériaux et Procédés uniquement)**

Responsable de la formation (mention)

Nom : **Barrière**

Prénom : *Thierry*

Intitulé du parcours 1*

Eco-conception de produits

*Responsable du parcours 1**

Nom : **Gaume**

Prénom : *Bernard*

Intitulé du parcours 2*

Procédés et matériaux

*Responsable du parcours 2**

Nom : **Cornuault**

Prénom : *Pierre-Henri*

Composante de rattachement (double-cliquer sur la case à activer)

- UFR SJEPG
- UFR SLHS
- UFR SANTÉ
- UFR ST
- UFR STGI
- ISIFC

- UFR STAPS
- SUP-FC
- IUT Besançon-Vesoul
- IUT Belfort-Montbéliard
- INSPE
- CLA

1 TYPE DE MODIFICATIONS SOLLICITE

- Création d'un nouveau parcours
- Mutualisation des UE / EC
- Répartition horaire CM/TD
- Intitulé, libellé
- Ordonnancement dans le semestre
- Subdivision d'UE en EC
- APC, blocs de compétences
- Autre

Précisez la ou les modifications souhaitée(s) le cas échéant : Mise en conformité maquette LMD5 suite erreur configuration Apogée

2 FORMALISATION DE L'EVOLUTION DE LA MAQUETTE

SEMESTRE 7 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
----------	----------	-----------------------	------------	----	----	----	-------

SEMESTRE 7 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
----------	----------	-----------------------	------------	----	----	----	-------

SEMESTRE 8 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

SEMESTRE 8 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

SEMESTRE 9 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

SEMESTRE 9 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

SEMESTRE 10 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
		Connaissance de l'entreprise et Anglais	6				
		Stage industriel ou recherche	24				

SEMESTRE 10 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
		Stage industriel ou recherche	30				

3 JUSTIFICATION DE LA DEMANDE ET AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE

Justifier votre demande de modification :

La demande de modification consiste en une mise en conformité de la structure APOGEE du semestre 10 du master, de manière à correspondre au souhait initial d'organisation de la formation. Ainsi le semestre 10 qui comportait encore (et par erreur) une UE connaissance de l'entreprise et anglais comptant pour 6 ECTS ainsi qu'un stage comptant pour 24 ECTS, ne comporte plus maintenant que l'UE stage comptant pour 30 ECTS

Cette demande a-t-elle été discutée en conseil de perfectionnement ? OUI NON Si oui, à quelle date : 05 / 09 / 2024 JOINDRE LE CR DU CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT

La discussion en conseil de perfectionnement de modifications est impérative

Avis du conseil de perfectionnement : FAVORABLE DEFAVORABLE

A défaut : Discussions au moment de l'élaboration de la maquette, et discussion avec la direction des études.

Avis de l'équipe pédagogique : FAVORABLE DEFAVORABLE

Dans quel autre instance cette demande a-t-elle été discutée ? Préciser (réunion département, équipe pédagogique...) : Direction des études

4 AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE : FAVORABLE DEFAVORABLE

Compte rendu conseil de perfectionnement Master Informatique

Le jeudi 13 février à 17h30 en salle 204B.

Présents :

- Nel Taurisson, entreprise Flexio, président du conseil
- Célyan Maillard, entreprise Smartbear
- Alexis Picard, entreprise Maincare
- Quentin Emey, représentant étudiant Master 2
- Inès Housti, représentante étudiant Master 1
- Olga Kouchnarenko, responsable diplôme Master et parcours ISL
- Fabrice Bouquet, responsable Master alternance, parcours EAD ITVL
- Laurent Philippe, responsable Master EAD et parcours I2A et DVL
- Pierre-Alain Masson, responsable Master 1 du parcours ISL
- Frédéric Dadeau, responsable département informatique

En visio :

- Jean-François Couchot, responsable parcours EUR EIPHI
- Julien Henriet, responsable CMI Informatique (invité)

Excusé :

- Christophe Ravier, représentant étudiant Master 2 I2A

Ordre du jour

1. Présentation des participants
2. Offre de formation Master Informatique 2024-2028
3. Attentes des professionnels
4. Évaluation des enseignements par les étudiants
5. Retours des représentants des étudiants
6. Discussion

1. Présentation des participants

Tour de table pour permettre à chaque membre de se présenter :

- Représentants du milieu professionnel,
- Représentants des étudiants,
- Enseignants-chercheurs,
- Invités

2. Offre de formation 2024-2025

Présentation des 5 parcours du Master Informatique LMD5 :

- ISL : ingénierie systèmes et logiciels (en présentiel et alternance)
- I2A : informatique avancée et applications (à distance)
- DVL : développement et validation du logiciel (à distance)
- ITVL : ingénierie du test et de la validation logiciels et systèmes (à distance)
- SSE : Software and System Engineering (parcours international)

Présentation des compétences du Master. Celles-ci se décomposent en des compétences communes à tous les parcours :

- Analyser et modéliser un système
- Réaliser un système
- Administrer des systèmes informatiques communicants complexes
- Gérer un projet en groupe et communiquer
- Identifier et connaître son milieu professionnel

Complétés avec des compétences spécifiques propres à chaque parcours.

Point sur les effectifs.

La filière de Master Informatique compte 270 étudiants au total.

En 2024-25 : les parcours à distance présentent des effectifs stables (DVL 44 étudiants, ITVL 23 étudiants), ou en baisse (I2A 96 étudiants). Les parcours en présentiel présentent des effectifs variables (45 étudiants en M1, 37 en M2) mais globalement stables.

Présentation de la répartition des enseignements vis-à-vis des différentes compétences.

Cette présentation est réalisée en s'appuyant sur la description de l'offre de formation présente sur le site du département : <https://dept-info.univ-fcomte.fr/OF2024/master>

Sont présentées : les compétences ciblées par le diplôme de Master et la ventilation de ces compétences sur les UEs du Master 1 et 2.

3. Attentes des professionnels

Les représentants du milieu socio-économique prennent à tour de rôle la parole pour décrire leurs attentes vis-à-vis de la formation.

Nel Taurisson (Flexio) :

Beaucoup de membres de Flexio sont issus de la formation (collaborateurs, stagiaires, alternants). Leur retour sur la formation est globalement positif, même si le regard sur la formation évolue au fur et à mesure de l'expérience. Souvent les étudiants en stage ou en alternance ou les jeunes diplômés sont focalisés sur les méthodologies et les manques vis-à-vis de tel ou tel langage ou technologie ; ils changent d'avis dans les années suivantes et se rendent compte que les bases acquises sont solides, et que la méthodologie de travail est acquise. Il est important de préserver cela et de ne pas courir après les dernières tendances à la mode.

On constate aussi que les étudiants sont souvent sur des projets réalisés « from scratch » dans un contexte bien balisé, ce qui ne leur permet pas d'apprécier des choix

d'architecture logicielle (architectures microservices) ou des notions type « clean code » qui peuvent s'avérer critiques dans le cadre de projets sur le long terme.

Alexis Picard (Maincare) :

L'intervention porte principalement sur les projets qui doivent être menés à bien par des développeurs au sein des équipes une fois en entreprise.

Enjeux : un point important est que les étudiants connaissent/comprennent les enjeux d'un projet informatique, de façon à les motiver à mettre du soin dans leurs développements dès le début du projet.

Étapes d'un projet : on attend des étudiants qu'ils appréhendent les objectifs, la faisabilité, la planification (sprint, méthodes agiles). Il est important qu'ils connaissent les différents métiers qui gravitent autour d'un projet (UX, designers, etc.)

Mise en œuvre : usage de Git, outils de ticketing, clean code (conventions de nommage, documentation, etc.), bonnes pratiques, TDD. Faire attention aux dépendances entre modules (éviter le code spaghetti), en s'appuyant sur une architecture à base de services (web services, micro-services).

Savoir écrire une documentation

Langage moderne : Kotlin, DART, Rust, etc.

Différenciation sur les licences logicielles.

Célyan Maillard (Smartbear) :

Retour sur le CMI : formation utile avec des projets/stages supplémentaires, liens avec le milieu industriel. Célyan fait part de son expérience dans l'enseignement (niveau Licence 3, UE d'« outils pour la programmation »)

Les points importants en entreprise sont la qualité de code et le travail en équipe.

Il insiste sur les notions de clean code. Il met l'accent sur le fait que les étudiants acquièrent des bases solides sur les langages les plus utiles. Néanmoins, sans chercher à courir après les dernières tendances, certains langages utilisés pour l'enseignement semblent obsolètes (Scheme est cité).

Savoir tester du code → plus insister sur ces aspects dans le cadre des projets. la présence de tests ne doit pas être juste le contenu d'une ou deux UE mais des outils présents dans chacun des projets/TP réalisés.

Utilisation de Git : pareil, doit devenir systématique

Les connaissances en IA pourront ouvrir encore plus de portes aux étudiants diplômés.

Retours de l'équipe pédagogique :

- Un certain nombre d'éléments est aujourd'hui adressé (GL, dev. mobile, etc.).
- La question des nouveaux langages reste ; on ne peut pas tout voir, mais une mise à jour a été faite sur l'IA en présentiel et en EAD.
- Les aspects « test » sont plutôt pas mal mis en avant.
- Point d'amélioration possible : usage des outils de gestion de version, d'intégration continue, de déploiement continu, dans le cadre des projets tutorés.
- Microservices : en attente de mise en place en M2 I2A.
- La notion de « clean code » (coding standards, principes SOLID, etc.) est évoquée, mais sûrement trop tôt dans le cursus (Licence).

4. Evaluation des enseignements par les étudiants

Préambule : discussion sur l'évolution des effectifs enseignants
Cinq départs de collègues en septembre 2024.
Renouvellement ~50% E/C en 4-5 ans.
Poste au concours, en espérant un contexte favorable.

Evaluation ISL :

- Feedback sur Moodle (anonyme) + bilan M2 avant départ en stage

M1 : Taux de réponses satisfaisants. Points forts : bonne assiduité des étudiants, bonne organisation générale des enseignements (modalités, supports, modalités de contrôle des connaissances, etc.), aspects pratiques bien intégrés à la formation, aspect professionnalisant du projet de compilation. Points faibles : redondance avec L3 (explicable par l'arrivée d'étudiants n'ayant pas suivi la L3), manque de temps pour finaliser le projet de COMP, ajustements de contenu (liés au changement de maquette).

M2 : beaucoup de réponses (94%) pour les étudiants en présentiel ; pour les étudiants en double alternance, feedback fait avec l'EAD. Points forts sur : les notions importantes bien développées, organisation claire, nouveaux contenus et anciens OK, rencontre des professionnels (vacataires).

Points faibles : contenus à ajuster (CPS, Projet TF AMT). Installation des outils dans les salles de TP : version de Java, Java vs. Python, Into-CPS défaillances en novembre. Charges imprévues de travail en janvier S9, impactant le projet S10.

EAD

Bilans semestriels + sondage Moodle. Taux de réponse assez faible.

Questions plus spécifiques au format de l'EAD (pas de TP, interactions, etc.)

Points forts : disponibilité/réactivité des enseignants, exercices corrigés.

Points d'amélioration : cours sous forme de diapos, lien cours-TP, manque de pratique

5. Retour des étudiants

Les représentants étudiants prennent à tour de rôle pour résumer les retours précédents et les compléter.

Inès Housti (Master 1) présente les retours groupés par compétences travaillées durant le S7, au nombre de 4 :

- Compétence 1 : Analyser et concevoir un système, vu en graphs + FOND. Graphs bien apprécié, notamment anglais. En FOND, les étudiants ont apprécié l'attention et l'écoute de l'enseignant. Ils regrettent néanmoins une mauvaise préparation pour les examens, et auraient souhaité de corriger plus les exercices de TD, et avoir plus d'éléments pour se préparer. Également, prévenir des modalités.
- Compétence 2 : Réaliser un système, vu en compilation + dev mobile. Dev Mobile très apprécié, utile et cohérent. Moins de préparation pour l'examen écrit, projet très apprécié. Idem pour compilation, même si le projet est un peu long.

- Compétence 3 : Administrer des systèmes communicants et complexes. UE de réseau très appréciée. Pédagogie des enseignants très appréciée.
 - Compétence 4 : Gérer un projet en groupe et comm, vu en GL + COMP + Projet dev. VM. Matière professionnalisante. Trop d'aspects théorique en GL et pas assez de pratique. Redondance avec la Licence. Nouveautés (comme analyse de risque) mais pas de mise en pratique. Examen : mauvaise préparation des types de question. Beaucoup de rappel sur GL, mais pas assez sur COMP (notamment les aspects TL qui sont plus difficiles à appréhender).
- Etudiants très satisfaits du semestre. Néanmoins, ils ressentent le besoin d'avoir plus de ressources pour pouvoir mieux travailler certains enseignements. Equilibrage GL pratique/théorie.

Remarques d'Alexis Picard (Maincare) : les cours en anglais sont une très bonne idée, beaucoup des équipes s'internationalisent, même en remote. Le secteur du développement mobile est en crise, attention à ne pas focaliser trop sur ce domaine (pas de risque l'UE de Dev. Mobile fait 3 ECTS / 30).

Quentin Emey (M2 – ISL présentiel) :

- Le retour présenté résume bien le ressenti des étudiants de la promotion.
- Quentin insiste sur le ressenti que les UE étaient « binaires » : soit simples (très facile d'avoir une bonne moyenne), soit très intenses, avec une charge de travail importante.
- Par ailleurs, certaines modalités d'évaluation étaient mal explicitées.

Christophe Ravier (M2 - EAD) :

Peu de retours officiels, mais beaucoup de discussion en off entre les étudiants.

- Synthèse du ressenti en M2 I2A
- Les documents de cours sont dans l'ensemble clairs et nous permettent de travailler efficacement. Quelques cours sous la forme de diaporamas ne sont pas faciles à lire
- Difficulté des cours et l'exigence des attendus satisfaisant
- Forum très bien, réponses OK, délais tenus
- Changements de maquette LMD5 : les nouveaux modules n'ont pas d'annales ce qui rend difficile la préparation à l'évaluation
- Contenus disciplinaires : manque de corrélation entre certains cours : réseaux (redondant avec la L3, ce qui est normal car la licence ferme) et Intelligence Artificielle

6. Modifications de maquette

Les instances de l'université demandent que les modifications de maquette soient entérinées par les conseils de perfectionnement des filières. Dans cette optique, les modifications suivantes sont présentées :

- En Master 2 ISL parcours présentiel : changement d'intitulé de l'UE « Test Avancé » vers « Validation à base de modèles ».

Motivation : être plus en phase avec le contenu prévu de l'UE qui est plus large que la notion de test, qui peut par ailleurs apparaître comme redondante avec d'autres UE et démotiver certains étudiants.

- En Master EAD, l'apparition de l'alternance en EAD rend le séquençage de certains modules incohérent. Cela impacte à la fois les parcours EAD, ainsi que le parcours présentiel en alternance qui s'appuie sur ces enseignements. Les modifications sont les suivantes :
 - Pour le S8 : le module « Synchronisation et Communication » est remplacé par le module « Spécification et preuve de programme »
 - Pour le S9, remettre le module de "Cyber-Sécurité" à la place d'Informatique responsable » (voir aussi modification 3)
 - Les modules qui étaient en options (2 parmi 3) deviennent obligatoires : « Machines Learning », « Ingénierie des exigences ». Le 3e module « Programmation Fonctionnelle avancée » est supprimé
 - Les modules qui étaient obligatoires deviennent optionnels (2 parmi 4) : « Cyber-Sécurité », « Configuration logicielle », « Synchronisation », « Test à partir de modèle »

Le conseil de perfectionnement valide ces modifications.

7. Point attractivité du Master Bisontin

Situation : depuis la mise en place de MonMaster, on constate une forte augmentation du nombre de candidatures, qui ne se traduit pas pour autant pas une augmentation des effectifs. Notre capacité totale pour le Master étant fixée à 56 (présentiel + alternants, incluant anciens L3, extérieurs, étudiants étrangers, saisines rectoriales).

Les difficultés sont encore plus présentes pour l'alternance, où les règles de fonctionnement changent pour l'instant chaque année. Pour 2025, le calendrier évolue encore devenant plus contraint pour les étudiants qui devront avoir un engagement de l'entreprise bien plus tôt que les années passées.

L'équipe pédagogique interroge le conseil de perfectionnement sur la stratégie à adopter pour renforcer l'attractivité du Master.

Le conseil préconise d'augmenter le volume de candidats acceptés, tout en étant conscient que cette mesure ne se traduira pas nécessairement par une augmentation des étudiants présents in fine.

Il n'y a pas d'autre point à discuter. Les organisateurs remercient les participants étudiants, professionnels et collègues ayant assisté à ce conseil.

Fin de la séance à 20h10.

Modification de maquette de formation de second cycle (Master)

Diplôme et Mention

Intitulé complet de la mention **Informatique**

Cette mention est-elle co-accréditée avec un autre établissement ? Si oui, préciser

OUI NON

Si oui, préciser...

Responsable de la formation (mention)

Nom : **Kouchnarenko**

Prénom : Olga

Intitulé du parcours 1*

Master ISL en alternance

*Responsable du parcours 1**

Nom : **Bouquet**

Prénom : Fabrice

Intitulé du parcours 2*

CMI Informatique

*Responsable du parcours 2**

Nom : **Henriet**

Prénom : Julien

Composante de rattachement (double-cliquer sur la case à activer)

- UFR SJEPG
- UFR SLHS
- UFR SANTÉ
- UFR ST
- UFR STGI
- ISIFC

- UFR STAPS
- SUP-FC
- IUT Besançon-Vesoul
- IUT Belfort-Montbéliard
- INSPE
- CLA

1 TYPE DE MODIFICATIONS SOLLICITE

- Création d'un nouveau parcours
- Mutualisation des UE / EC
- Répartition horaire CM/TD
- Intitulé, libellé
- Ordonnancement dans le semestre
- Subdivision d'UE en EC
- APC, blocs de compétences
- Autre

Précisez la ou les modifications souhaitée(s) le cas échéant :

2 FORMALISATION DE L'EVOLUTION DE LA MAQUETTE

SEMESTRE 7 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

SEMESTRE 7 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

SEMESTRE 9 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
X1/X2		Machine Learning	6	32	21		
X1/X2		Programmation fonctionnelle avancée	6	32	21		
X1/X2		Ingénierie des exigences	6	32	21		
2		Informatique responsable	3	16	11		
3		Ingénierie logicielle avancée	9	15	16,5	22,5	
4		Configuration logicielle	3	16	11		
5		Anglais	3		27		
6		UE Non choisie parmi Machine Learning, Programmation fonctionnelle avancée, Ingénierie des exigences (UE complémentaire du CMI non validante et comptant pour le bloc de compétences « spécialité »)	6	32	21		
Y4TIX962		Test avancé	3	9	4,5	13,5	

Modification des maquettes de formation – 2nd cycle

SEMESTRE 9 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
1		Machine Learning	6	32	21		
2		Ingénierie des exigences	6	32	21		
X1/X2		Configuration logicielle	3	16	11		
X1/X2		Cyber-sécurité	3	16	11		
X1/X2		Synchronisation	3	16	11		
X1/X2		Modèle Based Testing	3	16	11		
3		Ingénierie logicielle avancée	9	15	16,5	22,5	
5		Anglais	3		27		
6		Choix de l'une des 2 UE non choisie parmi Configuration logicielle, Cyber-sécurité, Synchronisation, Model Based Testing (UE Complémentaire du CMI non validante et comptant pour le bloc de compétence « spécialité »)	3	16	11		
Y4TIX962		Validation à base de modèles	3	4,5	13,5		

3 JUSTIFICATION DE LA DEMANDE ET AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE

Justifier votre demande de modification :

ISL – Alternance : Suite à la mise en place de la nouvelle maquette, nous avons dû assurer la transition. Pour cela, nous avons dû faire une modification ponctuelle de la maquette avec le maintien du module PFA en S9 et le remplacement du module Cybersécurité par celui d'Informatique responsable. Ainsi, dans la version proposée, nous faisons disparaître le doublon transitoire concernant l'informatique responsable du S8/S9 pour ne garder que celui du S8 et nous changeons le nom pour le rendre plus explicite avec le contenu : Analyse et traitement de responsable de données.

Le passage à l'alternance des parcours en EAD de la mention informatique, on rajoutait des contraintes de précédences dans les cours. Cela a nécessité une révision de la mise en place des modules. Cette révision a influencé les parcours utilisant les modules d'enseignement à distance, comme le parcours ISL en alternance. Ainsi, le module Spécification et preuve de programme doit passer en semestre pair. Ceci implique le passage du module Synchronisation et communication en semestre impair. Pour garder la cohérence avec les modules présentiels, nous avons dû décomposer ce module en deux EC : « Synchronisation » et « Communication », puisqu'une partie est déjà traitée en présentiel. Cela impacte aussi le choix des options du semestre 9, car précédemment il était de 2 parmi les 3 modules de 6 ECTS. N'ayant plus de modules à 6 ECTS à proposer en option, nous remplaçons ce choix avec la proposition d'un choix de 2 UE parmi les 4 modules à 3 ECTS.

ISL – Présentiel : Le changement d'intitulé "Test avancé" d'UE Y4TIX962 en "**Validation à base de modèles**". Cette UE est proposée en option en S9 M2 ISL présentiel classique. La demande de modification est motivée par la perception, notamment par les étudiants mais aussi des candidats au M2, du titre qui est réducteur par rapport au contenu. La proposition et les arguments ont été présentés lors de notre conseil de perfectionnement du Master Info qui a eu lieu le 13/02/25.

Cette demande a-t-elle été discutée en conseil de perfectionnement ? OUI NON Si oui, à quelle date : 13 / 02 / 2025 JOINDRE LE CR DU CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT

La discussion en conseil de perfectionnement de modifications est impérative

Avis du conseil de perfectionnement : FAVORABLE DEFAVORABLE

A défaut :

Avis de l'équipe pédagogique : FAVORABLE DEFAVORABLE

Dans quel autre instance cette demande a-t-elle été discutée ? Préciser (réunion département, équipe pédagogique...) :

4 AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE : FAVORABLE DEFAVORABLE

Compte rendu de la réunion du 03/03/2025 : réflexions sur l'adaptation de la maquette du master de Modélisation Statistique (2)

Présents : J.-J. Duchamps, C. Goga, J. Rolland, C. Dombry, L. Rabehasaina, D. Varron, A. Zaoui

Excusé : U. Razafison

L'équipe enseignante du master s'est réunie pour donner suite aux discussions portées autour des changements à effectuer dans la maquette du master lors de la réunion du 17/12/2024. Les changements suivants ont été adoptés, en gardant le même volume horaire du master de 804h (504h en M1 et 300h en M2).

En M1 :

- Réduire de 27h à 18h (heure étudiant) la partie « Projets C++ » (M1)
- Augmenter de 9h le module « Atelier Projet Professionnel » pour permettre des interventions des professionnels du monde socio-économique. Ce module s'appellera « Atelier Projet Professionnel ; Entreprise 1 ».

En M2 :

- Le module « Séries temporelles » obligatoire à 54h, plusieurs changements : il passera en optionnel, son volume horaire sera diminué à 48h et il changera de nom en « Méthodes avancées de modélisation statistique et probabiliste » ;
- Le module « Python et R avancé ; Deep learning » sera réduit de 6h ;
- Ajouter une UE intitulée « Projet » à 0 CM/0 TD/0 TP (6 ECTS) destinée à valoriser le travail des étudiants alternants réalisé au cours du semestre 9 ;
- Ajouter une UE intitulée « Entreprise 2 » à 6 CM/6 TD/0 TP (0 ECTS, suite à celle du semestre 7) pour permettre des interventions des professionnels du monde socio-économique.

Compte rendu de la réunion du 17/12/2024 : réflexions sur l'adaptation de la maquette du master de Modélisation Statistique

Présents : J.P. Ansel, J.-J. Duchamps, C. Goga, A. Lozinski, U. Razafison, J. Rolland, B. Saussereau, J. Tourniaire, D. Varron, A. Zaoui

Excusés : C. Dombry, L. Rabehasaina

Plusieurs membres des équipes Probabilités et Statistique, Analyse Numérique et Calcul Scientifique ont été sollicités par la responsable du master (C. Goga) dans le but de trouver les modifications possibles de la maquette du master de statistique nécessaires suite aux importants changements de ces deux dernières années: départ suite à une promotion d'un MCF en statistique, prise de nouvelles responsabilités (direction du labo) ainsi que des décharges de service de certains membres de l'équipe enseignante. En conséquence, la structure de certains cours de statistique et d'informatique nécessite de modifications et adaptations pour tenir compte des nouvelles contraintes et compétences de l'équipe en probabilités (à la suite du recrutement d'une nouvelle MCF en probabilités).

La réunion a débuté avec une présentation de la maquette actuelle du master ainsi que des difficultés actuelles (donnée par C. Goga). Des discussions ont été engagées pour trouver des solutions: une nouvelle UE en probabilités, diminution des volumes horaires de certaines UE. Il a été évoqué l'idée d'une UE dans Calcul Scientifique mais l'équipe locale est débordée et en impossibilité d'intervenir dans le master.

Les participants se donnent le temps de réfléchir et les discussions seront continuées lors d'une deuxième réunion.

Modification de maquette de formation de second cycle (Master)

Diplôme et Mention

Intitulé complet de la mention MASTER MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES MODELISATION STATISTIQUES

Cette mention est-elle co-accréditée avec un autre établissement ? Si oui, préciser

OUI NON

Si oui, préciser...

Responsable de la formation (mention)

Nom : **Goga**

Prénom : *Camelia*

Intitulé du parcours 1*

...

Responsable du parcours 1*

Nom :

Prénom :

Intitulé du parcours 2*

...

Responsable du parcours 2*

Nom :

Prénom :

Composante de rattachement (double-cliquer sur la case à activer)

UFR SJEPG

UFR SLHS

UFR SANTÉ

UFR ST

UFR STGI

ISIFC

UFR STAPS

SUP-FC

IUT Besançon-Vesoul

IUT Belfort-Montbéliard

INSPE

CLA

1 TYPE DE MODIFICATIONS SOLLICITE

- Création d'un nouveau parcours
 Mutualisation des UE / EC
 Répartition horaire CM/TD
 Intitulé, libellé
 Ordonnancement dans le semestre
 Subdivision d'UE en EC
 APC, blocs de compétences
 Autre

Précisez-la ou les modifications souhaitée(s) le cas échéant : changement du contenu de certaines UE suite au changement du profil du MCF recruté en 2024. Voir aussi les comptes-rendus des réunions de l'équipe enseignante

2 FORMALISATION DE L'EVOLUTION DE LA MAQUETTE

SEMESTRE 7 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
		Probabilités fondamentales	6	24	24	0	48
		Statistique approfondie	6	24	18	18	60
		Apprentissage non supervisé et R avancé	6	21	21	24	66
		Programmation orientée objet	6	18	9	39	66
		Remise à niveau C++	3	0	15	0	15
		Anglais mutualisé	2	0	24	0	24
		Atelier Projet Professionnel	1	0	12	0	12

SEMESTRE 7 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
		Probabilités fondamentales	6	24	24	0	48
		Statistique approfondie	6	24	18	18	60
		Apprentissage non supervisé et R avancé	6	21	21	24	66
		Programmation orientée objet	6	18	9	30	57
		Remise à niveau C++	3	0	15	0	15
		Anglais mutualisé	2	0	24	0	24
		Atelier Projet Professionnel ; Entreprise	1	6	15	0	21

SEMESTRE 8 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
-------	-------	-----------------------	---------	----	----	----	-------

SEMESTRE 8 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
-------	-------	-----------------------	---------	----	----	----	-------

SEMESTRE 9 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
obligatoire		Séries temporelles	6	24	15	15	54
obligatoire		Apprentissage statistique & Data science 2	6	24	18	18	60
facultative		Python et R avancé ; Deep learning	6	36	24	12	72
facultative		Biostatistiques	6	24	15	12	51
facultative		Chaines de Markov	2	12	6	3	21
facultative		Sondages	2	12	6	3	21
facultative		Statistique Bayésienne	2	12	6	3	21
facultative		Econométrie (en anglais) mutualisé	6	45	0	0	45
facultative		Recherche en statistique 1	6	12	12	0	24
facultative		Recherche en statistique 2	6	12	12	0	24

Modification des maquettes de formation – 2nd cycle

SEMESTRE 9 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Facultative		Méthodes avancées de modélisation statistique et probabiliste	6	24	12	12	48
obligatoire		Apprentissage statistique & Data science 2	6	24	18	18	60
obligatoire		Python et R avancé ; Deep learning	6	36	18	12	66
facultative		Biostatistiques	6	24	15	12	51
facultative		Chaines de Markov	2	12	6	3	21
facultative		Sondages	2	12	6	3	21
facultative		Statistique Bayésienne	2	12	6	3	21
facultative		Econométrie (en anglais) mutualisé	6	45	0	0	45
facultative		Recherche en statistique 1	6	12	12	0	24
facultative		Recherche en statistique 2	6	12	12	0	24
obligatoire		Entreprise 2	0	6	6	0	12
facultative		Projet	6	0	0	0	0

3 JUSTIFICATION DE LA DEMANDE ET AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE

Justifier votre demande de modification :

L'équipe pédagogique du master a connu d'importants changements au cours des deux dernières années : le départ d'un MCF en statistique à la suite d'une promotion, ainsi que la prise de nouvelles responsabilités (direction du laboratoire). En conséquence, la structure des cours de statistique et d'informatique nécessite une révision et une adaptation afin d'intégrer les nouvelles compétences de l'équipe en probabilités, à la suite du recrutement d'une nouvelle personne MCF. Pour de plus amples informations, veuillez consulter les comptes rendus des réunions organisées à ce sujet.

Cette demande a-t-elle été discutée en conseil de perfectionnement ? OUI NON Si oui, à quelle date : __/__/20__ JOINDRE LE CR DU CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT

La discussion en conseil de perfectionnement de modifications est impérative

Avis du conseil de perfectionnement : FAVORABLE DEFAVORABLE

A défaut :

Avis de l'équipe pédagogique : X FAVORABLE DEFAVORABLE

Dans quel autre instance cette demande a-t-elle été discutée ? Préciser (réunion département, équipe pédagogique...) : réunions de l'équipe pédagogiques du 17/12/2024 et 3/03/2025, comptes-rendus joints

4 AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE : FAVORABLE DEFAVORABLE

A la demande de la direction des études de l'UFR ST, un tour d'horizon des enseignements a été fait durant la réunion pédagogique ayant eu lieu à la suite du jury du 14/01/2025 pour déterminer si des changements dans la nouvelle maquette LMD5 étaient nécessaires. La deuxième année étant encore en LMD4, il n'a été possible de faire le bilan que pour le S7.

Malgré la baisse des heures globales associées à chaque UE, l'ensemble des objectifs pédagogiques majeurs ont été atteints. Puis la discussion a essentiellement porté sur deux aspects :

- L'ELC « hygiène et filière de l'IAA » (3 ECTS), issu de l'UE « Génie Industriel Alimentaire » (6 ECTS) du LMD4 qui avait lieu au S8. La partie pratique est incluse maintenant au S8 (3 ECTS). M.Kechaoui, enseignant ENILEA et coordonnateur de cette UE regrette de ne plus avoir de TP en parallèle des enseignements CM/TD. Il constate qu'il ne peut en être autrement puisqu'il y a une nouvelle maquette avec l'arrivée de la qualité (anciennement en M2) et la répartition de l'aspect « communication, sociologie d'entreprise » sur chaque semestre. Il propose de demander aux étudiants de réaliser un petit projet d'application à partir des contenus du S7 pour pouvoir créer ce lien entre les deux parties. L'équipe pédagogique donne un avis extrêmement favorable à cette initiative qui renforce de fait l'importance de la pédagogie par l'apprentissage dans la formation
- L'ELC « statistiques et qualité » (3 ECTS) : Il apparaît que c'est cette UE qui a « fait le plus de place » pour la qualité. L'enseignante est contrainte d'abandonner certains objectifs et quelques lois de base (comme la loi binomiale, par exemple) et n'a plus le temps d'aborder des sujets cruciaux comme les tests d'hypothèses et tests de qualité. Ce n'est pas logique car il faut justement développer ce lien qualité statistique (abordé dans les documents qualité des entreprises)

Il a été convenu de travailler sur les répartitions horaires pour, à volume égal dans l'UE, redonner plus d'heures en statistiques. L'autre ELC de l'UE, « Organisation de la production industrielle », pourra reporter l'acquisition de certains contenus en entreprise (mini projet supplémentaire ? -> à voir)

A Besançon, le 21/01/2025

En PJ, les présents à la réunion (signatures du PV de jury)

CR et prise de notes : Cécile Berriet, responsable master SAPIAA

Nombre total d'étudiants :	10
Nombre et % d'admis :	8 / 80 %
Nombre et % d'ajournés :	2 / 20 %
Nombre d'absents :	0
Sans résultats :	0

Le président du jury :

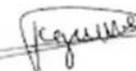
C. Benoit



Date :

14/01/25

Les membres du jury :

Hugo Daguane 

L. Benoit 

J. Balleneyser 

Christophe Gallon 

X. Cassa 

Modification de maquette de formation de second cycle (Master)

Diplôme et Mention

Intitulé complet de la mention **Automatique et Robotique**

Cette mention est-elle co-accréditée avec un autre établissement ? Si oui, préciser

OUI NON

Si oui, préciser...

Responsable de la formation (mention)

Nom : **DAHMOUCHE**

Prénom : **Redwan**

Intitulé du parcours 1*

Systèmes Automatisés de Production dans les Industries AgroAlimentaire

Responsable du parcours 1*

Nom : **BERRIET**

Prénom : **Cécile**

Intitulé du parcours 2*

...

Responsable du parcours 2*

Nom :

Prénom :

Composante de rattachement (double-cliquer sur la case à activer)

- UFR SJEPG
- UFR SLHS
- UFR SANTÉ
- UFR ST
- UFR STGI
- ISIFC

- UFR STAPS
- SUP-FC
- IUT Besançon-Vesoul
- IUT Belfort-Montbéliard
- INSPE
- CLA

1 TYPE DE MODIFICATIONS SOLLICITE

- Création d'un nouveau parcours
 Mutualisation des UE / EC
 Répartition horaire CM/TD
 Intitulé, libellé
 Ordonnancement dans le semestre
 Subdivision d'UE en EC
 APC, blocs de compétences
 Autre

Précisez la ou les modifications souhaitée(s) le cas échéant :

2 FORMALISATION DE L'EVOLUTION DE LA MAQUETTE

SEMESTRE 7 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TSG7U1		Analyse du système de production	6	18	24	15	57
	Y4TSG712	Statistiques et qualité	3	12	9	6	27
	Y4TSG711	Organisation de la production industrielle	3	6	15	9	30

SEMESTRE 7 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4TSG7U1		Analyse du système de production	6	18	24	15	57
	Y4TSG712	Statistiques et qualité	3	11.5	12	6	27
	Y4TSG711	Organisation de la production industrielle	3	6.5	12	9	30

Modification des maquettes de formation – 2nd cycle

SEMESTRE 9 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

SEMESTRE 9 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

Modification des maquettes de formation – 2nd cycle

SEMESTRE 10 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

SEMESTRE 10 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total

3 JUSTIFICATION DE LA DEMANDE ET AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE

Justifier votre demande de modification :

Lors de la réunion pédagogique ayant eu lieu le 14/01/2025 à l'issue du jury de SAPIAA, un bilan du semestre a été fait. Le seul point remonté concerne cette UE. L'introduction de la qualité dès la semestre 7 ne permet plus d'aborder certaines notions fondamentales en statistiques nécessaires à la partie « organisation de la production industrielle ». Une nouvelle répartition horaire dans l'UE a été demandée lors de ce bilan. C'est ce qui a été fait en accord avec les différents responsables d'ELC puis présenté dans cette demande. Le conseil de perfectionnement a lieu chaque année au mois de mai et la demande, somme toute mineure, ne nécessitait pas la réunion de professionnels et de toute l'équipe pédagogique pour un conseil de perfectionnement supplémentaire.

.....

.....

Cette demande a-t-elle été discutée en conseil de perfectionnement ? OUI NON Si oui, à quelle date : __/__/20__ JOINDRE LE CR DU CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT

La discussion en conseil de perfectionnement de modifications est impérative

Avis du conseil de perfectionnement : FAVORABLE DEFAVORABLE

A défaut :

Avis de l'équipe pédagogique : FAVORABLE DEFAVORABLE

Dans quel autre instance cette demande a-t-elle été discutée ? Préciser (réunion département, équipe pédagogique...) : Lors de la réunion pédagogique ayant eu lieu le 14/01/2025 à l'issue du jury de SAPIAA ..

4 AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE : FAVORABLE DEFAVORABLE

DIPLÔME VDI
5DGH

ETAPE VET

Enseignements mutualisés avec le M2 GRH "classique"
Enseignements adaptés du M2 GRH "classique"
Enseignements issus de la formation "Cadre de santé" de l'IFPS

HCM	HTD	HTTP	ECTS	CNU
-----	-----	------	------	-----

Inscription directe en M2

Z5EGSM2
Liste Semestres

Y5EGSS9	Semestre 9 M2 GRH-Santé
Y5EGSSX	Semestre 10 M2 GRH-Santé

Z5EGSS9
Liste UE Semestre 9

Y4EGR9U1	UE1	UE1 - Impulser le changement et l'innovation
Y4EGR9U2	UE2	UE2 - Gérer les crises et les mutations territoriales
Y5EGSU3	UE3	UE3 - Développer son leadership
Y4EGR9U4	UE4	UE4 - Agir sur les politiques sociales et les conditions de travail 2
Y5EGSU5	UE5	UE5 - Conduire un projet en santé publique (temps 1)

Z5EGSSX
Liste UE Semestre 10

Y5EGSXU6	UE6	UE6 - Conduire un projet en santé publique (temps 2)
Y4EGRXU7	UE7	UE7 - Gérer les relations sociales et animer le dialogue social
Y4EGRXU8	UE8	UE8 - Développer les compétences individuelles et collectives
Y5EGSXU7	UE9	UE9 - Stage, mémoire individuel lié à une situation professionnelle de cadre de santé et soutenance

	34	6		6	06
--	----	---	--	---	----

	30			6	06
--	----	--	--	---	----

Z5EGS9U3	Y4EGR931	ELC1- Management d'équipe et dynamiques collectives	24	22		2	06
	Y5EGS932	ELC2- Coaching et initiation à la fonction de cadre de santé		9,5		1	06
	Y4EGR933	ELC3- Anglais des affaires		22		3	11

	52	8		6	06
--	----	---	--	---	----

	7	19		6	00
--	---	----	--	---	----

		39		6	00
--	--	----	--	---	----

	59	11		6	06
--	----	----	--	---	----

	51	14		6	06
--	----	----	--	---	----

				12	00
--	--	--	--	----	----

257 150,5 60

407,5

Modification de maquette de formation de second cycle (Master)

Master Langues étrangères appliquées, Langues, e-commerce et communication (LECCO)

Intitulé complet de la mention Master Langues étrangères appliquées

Cette mention est-elle co-accréditée avec un autre établissement ? Si oui, préciser

OUI NON

Si oui, préciser...

Responsable de la formation (mention)

Nom : **JAMET**

Prénom : Pierre

Intitulé du parcours 1*

Langues, e-commerce et communication

Responsable du parcours 1*

Nom : **JAMET**

Prénom : Pierre

Intitulé du parcours 2*

...

Responsable du parcours 2*

Nom :

Prénom :

Composante de rattachement (double-cliquer sur la case à activer)

UFR SJEPG

UFR STAPS

UFR SLHS

SUP-FC

UFR SANTÉ

IUT Besançon-Vesoul

UFR ST

IUT Belfort-Montbéliard

UFR STGI

INSPE

ISIFC

CLA

1 TYPE DE MODIFICATIONS SOLLICITE

Création d'un nouveau parcours

Mutualisation des UE / EC

Répartition horaire CM/TD

Intitulé, libellé

Ordonnancement dans le semestre

Subdivision d'UE en EC

APC, blocs de compétences

Autre

Précisez la ou les modifications souhaitée(s) le cas échéant : permutation entre un EC du S7 et du S8

2 FORMALISATION DE L'EVOLUTION DE LA MAQUETTE

SEMESTRE 7 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
		Parcours Anglais/Allemand					
1		UE1 - Anglais spécialisé	6	12	48		60
1	1	Traduction technique de l'anglais vers le français			12		12
1	2	Rédaction et thème en anglais			12		12
1	3	E-marketing		12	12		24
1	4	Communication orale en anglais			12		12
2		UE2 - Allemand spécialisé	6		48		48
2	1	Traduction technique de l'allemand vers le français			12		12
2	2	Rédaction et thème en allemand			12		12
2	3	Négociation en allemand			12		12
2	4	Communication orale professionnelle en allemand			12		12
3		UE3 - E-commerce	6	44	18		62
3	1	Marchés électroniques		10			10
3	2	Benchmarking et analyse de marchés		6	6		12
3	3	Vente en ligne		12	12		24

SEMESTRE 7 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
		Parcours Anglais/Allemand					
1		UE1 - Anglais spécialisé	6	12	48		60
1	1	Traduction technique de l'anglais vers le français			12		12
1	2	Rédaction et thème en anglais			12		12
1	3	E-marketing		12	12		24
1	4	Communication orale en anglais			12		12
2		UE2 - Allemand spécialisé	6		48		48
2	1	Traduction technique de l'allemand vers le français			12		12
2	2	Rédaction et thème en allemand			12		12
2	3	Négociation en allemand			12		12
2	4	Communication orale professionnelle en allemand			12		12
3		UE3 - E-commerce	6	46	14		60
3	1	Marchés électroniques		10			10
3	2	Stratégie de vente en ligne		8	2		10
3	3	Vente en ligne		12	12		24

3	4	Droit des TIC		16			16
4		UE4 - Multimédia et Internet	6	26	22	56	104
4	1	Internet et sécurité		10	14		24
4	2	Publication en ligne		4		24	28
4	3	Multimédia et innovation		12		24	36
4	4	Infographie			8	8	16
5		UE5 - Communication web et projet professionnel	6	16	48	14	78
5	1	Écriture pour le Web		4	12		16
5	2	IHM		8		8	16
5	3	Gestion de projet web			12		12
5	4	Community management		4	8		12
5	5	Bilan de compétences				6	6
5	6	Mise en situation professionnelle anglais			10		10
5	7	Mise en situation professionnelle allemand			6		6
Parcours Anglais/Espagnol							
1		UE1 - Anglais spécialisé	6	12	48		60
1	1	Traduction technique de l'anglais vers le français			12		12
1	2	Rédaction et thème en anglais			12		12

3	4	Droit des TIC		16			16
4		UE4 - Multimédia et Internet	6	26	22	56	104
4	1	Internet et sécurité		10	14		24
4	2	Publication en ligne		4		24	28
4	3	Communication, multimédia et innovation		12		24	36
4	4	Infographie			8	8	16
5		UE5 - Communication web et projet professionnel	6	16	48	14	78
5	1	Écriture pour le Web et référencement		4	12		16
5	2	IHM		8		8	16
5	3	Gestion de projet digital			12		12
5	4	Community management		4	8		12
5	5	Bilan de compétences				6	6
5	6	Mise en situation professionnelle anglais			10		10
5	7	Mise en situation professionnelle allemand			6		6
Parcours Anglais/Espagnol							
1		UE1 - Anglais spécialisé	6	12	48		60
1	1	Traduction technique de l'anglais vers le français			12		12
1	2	Rédaction et thème en anglais			12		12

1	3	E-marketing		12	12	24	
1	4	Communication orale en anglais			12	12	
2		UE2 - Espagnol spécialisé	6	48		48	
2	1	Traduction technique de l'espagnol vers le français			12	12	
2	2	Rédaction et thème en espagnol			12	12	
2	3	Négociation en espagnol			12	12	
2	4	Communication orale professionnelle en espagnol			12	12	
3		UE3 - E-commerce	6	44	18	62	
3	1	Marchés électroniques		10		10	
3	2	Benchmarking et analyse de marchés		6	6	12	
3	3	Vente en ligne		12	12	24	
3	4	Droit des TIC		16		16	
4		UE4 - Multimédia et Internet	6	26	22	56	104
4	1	Internet et sécurité		10	14	24	
4	2	Publication en ligne		4		24	28
4	3	Multimédia et innovation		12		24	36
4	4	Infographie			8	8	16
5		UE5 - Communication web et projet professionnel	6	16	48	14	78

1	3	E-marketing		12	12	24	
1	4	Communication orale en anglais			12	12	
2		UE2 - Espagnol spécialisé	6	48		48	
2	1	Traduction technique de l'espagnol vers le français			12	12	
2	2	Rédaction et thème en espagnol			12	12	
2	3	Négociation en espagnol			12	12	
2	4	Communication orale professionnelle en espagnol			12	12	
3		UE3 - E-commerce	6	46	14	60	
3	1	Marchés électroniques		10		10	
3	2	Stratégie de vente en ligne		8	2	10	
3	3	Vente en ligne		12	12	24	
3	4	Droit des TIC		16		16	
4		UE4 - Multimédia et Internet	6	26	22	56	104
4	1	Internet et sécurité		10	14	24	
4	2	Publication en ligne		4		24	28
4	3	Communication, multimédia et innovation		12		24	36
4	4	Infographie			8	8	16
5		UE5 - Communication web et projet professionnel	6	16	48	14	78

5	1	Écriture pour le Web		4	12		16
5	2	IHM		8		8	16
5	3	Gestion de projet web			12		12
5	4	Community management		4	8		12
5	5	Bilan de compétences				6	6
5	6	Mise en situation professionnelle anglais			10		10
5	7	Mise en situation professionnelle espagnol			6		6
Parcours Anglais renforcé							
1		UE1 - Anglais spécialisé	6	12	48		60
1	1	Traduction technique de l'anglais vers le français			12		12
1	2	Rédaction et thème en anglais			12		12
1	3	E-marketing		12	12		24
1	4	Communication orale en anglais			12		12
2		UE2 - Anglais spécialisé renforcé	6		48		48
2	1	Analyse économique et rédaction de rapports anglais renforcé			12		12
2	2	Interprétation orale en anglais renforcé			12		12
2	3	Négociation en anglais renforcé			12		12

5	1	Écriture pour le Web et référencement		4	12		16
5	2	IHM		8		8	16
5	3	Gestion de projet digital			12		12
5	4	Community management		4	8		12
5	5	Bilan de compétences				6	6
5	6	Mise en situation professionnelle anglais			10		10
5	7	Mise en situation professionnelle espagnol			6		6
Parcours Anglais renforcé							
1		UE1 - Anglais spécialisé	6	12	48		60
1	1	Traduction technique de l'anglais vers le français			12		12
1	2	Rédaction et thème en anglais			12		12
1	3	E-marketing		12	12		24
1	4	Communication orale en anglais			12		12
2		UE2 - Anglais spécialisé renforcé	6		48		48
2	1	Analyse économique et rédaction de rapports anglais renforcé			12		12
2	2	Interprétation orale en anglais renforcé			12		12
2	3	Négociation en anglais renforcé			12		12

2	4	Communication orale professionnelle en anglais renforcé			12		12
3		UE3 - E-commerce	6	44	18		62
3	1	Marchés électroniques		10			10
3	2	Benchmarking et analyse de marchés		6	6		12
3	3	Vente en ligne		12	12		24
3	4	Droit des TIC		16			16
4		UE4 - Multimédia et Internet	6	26	22	56	104
4	1	Internet et sécurité		10	14		24
4	2	Publication en ligne		4		24	28
4	3	Multimédia et innovation		12		24	36
4	4	Infographie			8	8	16
5		UE5 - Communication web et projet professionnel	6	16	48	14	78
5	1	Écriture pour le Web		4	12		16
5	2	IHM		8		8	16
5	3	Gestion de projet web			12		12
5	4	Community management		4	8		12
5	5	Bilan de compétences				6	6
5	6	Mise en situation professionnelle anglais			10		10

2	4	Communication orale professionnelle en anglais renforcé				12		12
3		UE3 - E-commerce	6	46	14		60	
3	1	Marchés électroniques		10			10	
3	2	Stratégie de vente en ligne		8	2		10	
3	3	Vente en ligne		12	12		24	
3	4	Droit des TIC		16			16	
4		UE4 - Multimédia et Internet	6	26	22	56	104	
4	1	Internet et sécurité		10	14		24	
4	2	Publication en ligne		4		24	28	
4	3	Communication, multimédia et innovation		12		24	36	
4	4	Infographie			8	8	16	
5		UE5 - Communication web et projet professionnel	6	16	48	14	78	
5	1	Écriture pour le Web et référencement		4	12		16	
5	2	IHM		8		8	16	
5	3	Gestion de projet digital			12		12	
5	4	Community management		4	8		12	
5	5	Bilan de compétences				6	6	
5	6	Mise en situation professionnelle anglais			10		10	

5	7	Mise en situation professionnelle anglais renforcé			6		6	5	7	Mise en situation professionnelle anglais renforcé			6		6
---	---	--	--	--	---	--	---	---	---	--	--	--	---	--	---

SEMESTRE 8 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Parcours Anglais/Allemand							
6		UE6 - Anglais/Allemand spécialisés	6		24	12	36
6	1	Écriture médiatique et numérique anglais			6		6
6	2	Communication orale en anglais			6		6
6	3	Mise en situation professionnelle en anglais				12	12
6	4	Ecriture médiatique et numérique en allemand			6		6
6	5	Communication orale en allemand			6		6
7		UE7 - Analyses interculturelles	6	12	24	6	42
7	1	Référencement (search engine optimization)		6		6	12
7	2	Comportement des consommateurs en anglais		6	6		12
7	3	Projet d'analyse sectorielle interculturelle allemand			18		18

SEMESTRE 8 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Parcours Anglais/Allemand							
6		UE6 - Anglais/Allemand spécialisés	6		24	12	36
6	1	Écriture médiatique et numérique anglais			6		6
6	2	Communication orale en anglais			6		6
6	3	Mise en situation professionnelle en anglais				12	12
6	4	Ecriture médiatique et numérique en allemand			6		6
6	5	Communication orale en allemand			6		6
7		UE7 - Analyses interculturelles	6	12	24	6	42
7	1	Référencement (search engine optimization)		6		6	12
7	2	Comportement des consommateurs en anglais		6	6		12
7	3	Projet d'analyse sectorielle interculturelle allemand			18		18

8		UE8- E-commerce	6	40	4	44
8	1	Stratégie de vente en ligne		8	2	10
8	2	Search Engine Advertising (Adwords)		12		12
8	3	Veille en ligne		8	2	10
8	4	E-réputation		12		12
9		UE9 - Stage linguistique	12			
		Parcours Anglais/Espagnol				
6		UE6 - Anglais/Espagnol spécialisés	6	24	12	36
6	1	Écriture médiatique et numérique anglais			6	6
6	2	Communication orale en anglais			6	6
6	3	Mise en situation professionnelle en anglais				12
6	4	Ecriture médiatique et numérique en espagnol			6	6
6	5	Communication orale en espagnol			6	6
7		UE7 - Analyses interculturelles	6	12	24	6
7	1	Référencement (search engine optimization)		6		6
7	2	Comportement des consommateurs en anglais		6	6	12

8		UE8- E-commerce	6	38	8	46
8	1	Benchmarking et analyse de marchés		6	6	12
8	2	Search Engine Advertising (Adwords)		12		12
8	3	Veille en ligne		8	2	10
8	4	E-réputation		12		12
9		UE9 - Stage linguistique	12			
		Parcours Anglais/Espagnol				
6		UE6 - Anglais/Espagnol spécialisés	6		24	12
6	1	Écriture médiatique et numérique anglais			6	6
6	2	Communication orale en anglais			6	6
6	3	Mise en situation professionnelle en anglais				12
6	4	Ecriture médiatique et numérique en espagnol			6	6
6	5	Communication orale en espagnol			6	6
7		UE7 - Analyses interculturelles	6	12	24	6
7	1	Référencement (search engine optimization)		6		6
7	2	Comportement des consommateurs en anglais		6	6	12

7	3	Projet d'analyse sectorielle interculturelle espagnol			18		18
8		UE8- E-commerce	6	40	4		44
8	1	Stratégie de vente en ligne		8	2		10
8	2	Search Engine Advertising (Adwords)		12			12
8	3	Veille en ligne		8	2		10
8	4	E-réputation		12			12
9		UE9 - Stage linguistique	12				
Parcours Anglais renforcé							
6		UE6 – Anglais spécialisé renforcé	6		24	12	36
6	1	Écriture médiatique et numérique anglais			6		6
6	2	Communication orale en anglais			6		6
6	3	Mise en situation professionnelle en anglais				12	12
6	4	Édition de contenus web anglais renforcé			12		12
7		UE7 - Analyses interculturelles	6	12	24	6	42
7	1	Référencement (search engine optimization)		6		6	12
7	2	Comportement des consommateurs en anglais		6	6		12

7	3	Projet d'analyse sectorielle interculturelle espagnol			18		18
8		UE8- E-commerce	6	38	8		46
8	1	Benchmarking et analyse de marchés		6	6		12
8	2	Search Engine Advertising (Adwords)		12			12
8	3	Veille en ligne		8	2		10
8	4	E-réputation		12			12
9		UE9 - Stage linguistique	12				
Parcours Anglais renforcé							
6		UE6 – Anglais spécialisé renforcé	6		24	12	36
6	1	Écriture médiatique et numérique anglais			6		6
6	2	Communication orale en anglais			6		6
6	3	Mise en situation professionnelle en anglais				12	12
6	4	Édition de contenus web anglais renforcé			12		12
7		UE7 - Analyses interculturelles	6	12	24	6	42
7	1	Référencement (search engine optimization)		6		6	12
7	2	Comportement des consommateurs en anglais		6	6		12

Modification des maquettes de formation – 2nd cycle

7	3	Projet d'analyse sectorielle interculturelle anglais renforcé			18		18
8		UE8- E-commerce	6	40	4		44
8	1	Stratégie de vente en ligne		8	2		10
8	2	Search Engine Advertising (Adwords)		12			12
8	3	Veille en ligne		8	2		10
8	4	E-réputation		12			12
9		UE9 - Stage linguistique	12				

7	3	Projet d'analyse sectorielle interculturelle anglais renforcé			18		18
8		UE8- E-commerce	6	38	8		46
8	1	Benchmarking et analyse de marchés		6	6		12
8	2	Search Engine Advertising (Adwords)		12			12
8	3	Veille en ligne		8	2		10
8	4	E-réputation		12			12
9		UE9 - Stage linguistique	12				

3 JUSTIFICATION DE LA DEMANDE ET AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE

Justifier votre demande de modification :

- Le cours de benchmarking, qui intervient au semestre 1 du M1, est à intervertir avec le cours de stratégie de vente en ligne, qui intervient au semestre 2 du M1. En effet, ces cours ont une logique qui nécessite que le cours de benchmarking soit enseigné après le cours de stratégie de vente en ligne, ce qui n'était pas le cas pour cette première année de contrat.
- Changement de trois intitulés de cours au semestre 1 :
 - o Gestion de projet web devient Gestion d'un projet digital, afin de ne pas se limiter à Internet, mais élargir les contenus à la dimension numérique en général.
 - o Multimédia et innovation devient Communication, multimédia et innovation pour la même raison.
 - o Ecriture pour le web devient Ecriture pour le web et référencement car l'intitulé n'était pas assez précis.
- Ces changements impactent également le Master LECCO délocalisé à l'Université Française d'Egypte (Le Caire).

Cette demande a-t-elle été discutée en conseil de perfectionnement ? OUI NON Si oui, à quelle date : __/__/20__ JOINDRE LE CR DU CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT

La discussion en conseil de perfectionnement de modifications est impérative

Avis du conseil de perfectionnement : FAVORABLE DEFAVORABLE

A défaut :

Avis de l'équipe pédagogique : FAVORABLE DEFAVORABLE

Dans quel autre instance cette demande a-t-elle été discutée ? Préciser (réunion département, équipe pédagogique...) : **Modifications approuvées en Conseil pédagogique du Master LEA, LECCO le 18/02/25 (Cf. PJ)**

4 AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE : FAVORABLE DEFAVORABLE



Pour la Présidente et par délégation
Le Directeur de l'UFR STGI,
Didier CHAMAGNE

Conseil pédagogique, Master LECCO, 18 février 2025, 12h (visio-conférence).

Présent.es : Valérie Fons, Laurence Anderhueber, Thibaud Hulin, Yohan Grosjean, Pierre Jamet (responsable mention, rédacteur).

Ordre du jour : modifications de la maquette Master.

Propositions de changement :

- le cours de benchmarking qui intervient au semestre 1 du M1 est à intervertir avec le cours de stratégie de vente en ligne qui intervient au semestre 2 du M1. Raison : ces cours ont une logique qui implique que le benchmarking doit venir ensuite, ce qui n'a pas été pris en compte.
- Changement de trois intitulés de cours au semestre 1 : Gestion de projet web devient Gestion d'un projet digital afin de ne pas se limiter à Internet mais élargir les contenus à la dimension numérique en général. Multimédia et innovation devient Communication, multimédia et innovation pour la même raison. Ecriture pour le web devient Ecriture pour le web et référencement parce que de fait, c'est ce qui est également abordé dans ce cours et que l'intitulé n'est pas assez précis sinon.
- Ces changements impactent également le Master LECCO délocalisé à l'Université Française d'Egypte (Le Caire).

Propositions adoptées à l'unanimité.

Nombre de votants : 5. Pour : 5. Contre : 0. Abstentions : 0



Pierre Jamet

Directeur du Département LEA
Responsable du Master LECCO.

Modification de maquette de formation de second cycle (Master)

Master Langues étrangères appliquées, Langues, e-commerce et communication (LECCO) délocalisé en Egypte (avec UFE)

Intitulé complet de la mention Master Langues étrangères appliquées

Cette mention est-elle co-accréditée
avec un autre établissement ? Si oui,
préciser

OUI NON

Si oui, préciser...

Responsable de la formation (mention)

Nom : JAMET

Prénom : Pierre

Intitulé du parcours 1*

Langues, e-commerce et communication

Responsable du parcours 1*

Nom : JAMET

Prénom : Pierre

Intitulé du parcours 2*

...

Responsable du parcours 2*

Nom :

Prénom :

Composante de rattachement (double-cliquer sur la case à activer)

UFR SJEPEG

UFR STAPS

UFR SLHS

SUP-FC

UFR SANTÉ

IUT Besançon-Vesoul

UFR ST

IUT Belfort-Montbéliard

UFR STGI

INSPE

ISIFC

CLA

1 TYPE DE MODIFICATIONS SOLLICITE

Création d'un nouveau parcours

Mutualisation des UE / EC

Répartition horaire CM/TD

Intitulé, libellé

Ordonnancement dans le semestre

Subdivision d'UE en EC

APC, blocs de compétences

Autre

Précisez la ou les modifications souhaitée(s) le cas échéant : permutation entre un EC du S7 et du S8

2 FORMALISATION DE L'EVOLUTION DE LA MAQUETTE

SEMESTRE 7 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Parcours Anglais/Arabe							
1		UE1 - Anglais spécialisé	6	12	48		60
1	1	Traduction technique de l'anglais vers le français			12		12
1	2	Rédaction et thème en anglais			12		12
1	3	E-marketing		12	12		24
1	4	Communication orale en anglais			12		12
2		UE2 - Arabe spécialisé	6		48		48
2	1	Traduction technique de l'arabe vers le français			12		12
2	2	Rédaction et thème en arabe			12		12
2	3	Négociation en arabe			12		12
2	4	Communication orale professionnelle en arabe			12		12
3		UE3 - E-commerce	6	44	18		62
3	1	Marchés électroniques		10			10
3	2	Benchmarking et analyse de marchés		6	6		12
3	3	Vente en ligne		12	12		24

SEMESTRE 7 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Parcours Anglais/Arabe							
1		UE1 - Anglais spécialisé	6	12	48		60
1	1	Traduction technique de l'anglais vers le français			12		12
1	2	Rédaction et thème en anglais			12		12
1	3	E-marketing		12	12		24
1	4	Communication orale en anglais			12		12
2		UE2 - Arabe spécialisé	6		48		48
2	1	Traduction technique de l'arabe vers le français			12		12
2	2	Rédaction et thème en arabe			12		12
2	3	Négociation en arabe			12		12
2	4	Communication orale professionnelle en arabe			12		12
3		UE3 - E-commerce	6	46	14		60
3	1	Marchés électroniques		10			10
3	2	Stratégie de vente en ligne		8	2		10
3	3	Vente en ligne		12	12		24

3	4	Droit des TIC		16			16
4		UE4 - Multimédia et Internet	6	26	22	56	104
4	1	Internet et sécurité		10	14		24
4	2	Publication en ligne		4		24	28
4	3	Multimédia et innovation		12		24	36
4	4	Infographie			8	8	16
5		UE5 - Communication web et projet professionnel	6	16	48	14	78
5	1	Écriture pour le Web		4	12		16
5	2	IHM		8		8	16
5	3	Gestion de projet web			12		12
5	4	Community management		4	8		12
5	5	Bilan de compétences				6	6
5	6	Mise en situation professionnelle anglais			10		10
5	7	Mise en situation professionnelle arabe			6		6

3	4	Droit des TIC		16			16
4		UE4 - Multimédia et Internet	6	26	22	56	104
4	1	Internet et sécurité		10	14		24
4	2	Publication en ligne		4		24	28
4	3	Communication, multimédia et innovation		12		24	36
4	4	Infographie			8	8	16
5		UE5 - Communication web et projet professionnel	6	16	48	14	78
5	1	Écriture pour le Web et référencement		4	12		16
5	2	IHM		8		8	16
5	3	Gestion de projet digital			12		12
5	4	Community management		4	8		12
5	5	Bilan de compétences				6	6
5	6	Mise en situation professionnelle anglais			10		10
5	7	Mise en situation professionnelle arabe			6		6

SEMESTRE 8 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
		Parcours Anglais/Arabe					
6		UE6 - Anglais/Arabe spécialisés	6		24	12	36
6	1	Écriture médiatique et numérique anglais			6		6
6	2	Communication orale en anglais			6		6
6	3	Mise en situation professionnelle en anglais				12	12
6	4	Ecriture médiatique et numérique en arabe			6		6
6	5	Communication orale en arabe			6		6
7		UE7 - Analyses interculturelles	6	12	24	6	42
7	1	Référencement (search engine optimization)		6		6	12
7	2	Comportement des consommateurs en anglais		6	6		12
7	3	Projet d'analyse sectorielle interculturelle arabe			18		18
8		UE8- E-commerce	6	40	4		44
8	1	Stratégie de vente en ligne		8	2		10
8	2	Search Engine Advertising (Adwords)		12			12

SEMESTRE 8 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
		Parcours Anglais/Arabe					
6		UE6 - Anglais/Arabe spécialisés	6		24	12	36
6	1	Écriture médiatique et numérique anglais			6		6
6	2	Communication orale en anglais			6		6
6	3	Mise en situation professionnelle en anglais				12	12
6	4	Ecriture médiatique et numérique en arabe			6		6
6	5	Communication orale en arabe			6		6
7		UE7 - Analyses interculturelles	6	12	24	6	42
7	1	Référencement (search engine optimization)		6		6	12
7	2	Comportement des consommateurs en anglais		6	6		12
7	3	Projet d'analyse sectorielle interculturelle arabe			18		18
8		UE8- E-commerce	6	38	8		46
8	1	Benchmarking et analyse de marchés		6	6		12
8	2	Search Engine Advertising (Adwords)		12			12

8	3	Veille en ligne		8	2		10
8	4	E-réputation		12			12
9		UE9 - Stage linguistique	12				

8	3	Veille en ligne		8	2		10
8	4	E-réputation		12			12
9		UE9 - Stage linguistique	12				

3 JUSTIFICATION DE LA DEMANDE ET AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE

Justifier votre demande de modification :

Ces changements sont issus des modifications du Master LEA, LECCO « classique »

- Le cours de benchmarking, qui intervient au semestre 1 du M1, est à intervertir avec le cours de stratégie de vente en ligne, qui intervient au semestre 2 du M1. En effet, ces cours ont une logique qui nécessite que le cours de benchmarking soit enseigné après le cours de stratégie de vente en ligne, ce qui n'était pas le cas pour cette première année de contrat.
- Changement de trois intitulés de cours au semestre 1 :
 - o Gestion de projet web devient Gestion d'un projet digital, afin de ne pas se limiter à Internet, mais élargir les contenus à la dimension numérique en général.
 - o Multimédia et innovation devient Communication, multimédia et innovation pour la même raison.
 - o Ecriture pour le web devient Ecriture pour le web et référencement car l'intitulé n'était pas assez précis.

Cette demande a-t-elle été discutée en conseil de perfectionnement ? OUI NON Si oui, à quelle date : __/__/20__ JOINDRE LE CR DU CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT

La discussion en conseil de perfectionnement de modifications est impérative

Avis du conseil de perfectionnement : FAVORABLE DEFAVORABLE

A défaut :

Avis de l'équipe pédagogique* : FAVORABLE DEFAVORABLE

*Ci-joint CR du conseil pédagogique

Dans quel autre instance cette demande a-t-elle été discutée ? Préciser (réunion département, équipe pédagogique...) : **Modifications approuvées en Conseil pédagogique du Master LEA, LECCO le 18/02/25 (Cf. PJ)**

4 AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE : FAVORABLE DEFAVORABLE



Pour la Présidente et par délégation
Le Directeur de l'UFR STGI,
Didier CHAMAGNE

Conseil pédagogique, Master LECCO, 18 février 2025, 12h (visio-conférence).

Présent.es : Valérie Fons, Laurence Anderhueber, Thibaud Hulin, Yohan Grosjean, Pierre Jamet (responsable mention, rédacteur).

Ordre du jour : modifications de la maquette Master.

Propositions de changement :

- le cours de benchmarking qui intervient au semestre 1 du M1 est à intervertir avec le cours de stratégie de vente en ligne qui intervient au semestre 2 du M1. Raison : ces cours ont une logique qui implique que le benchmarking doit venir ensuite, ce qui n'a pas été pris en compte.
- Changement de trois intitulés de cours au semestre 1 : Gestion de projet web devient Gestion d'un projet digital afin de ne pas se limiter à Internet mais élargir les contenus à la dimension numérique en général. Multimédia et innovation devient Communication, multimédia et innovation pour la même raison. Ecriture pour le web devient Ecriture pour le web et référencement parce que de fait, c'est ce qui est également abordé dans ce cours et que l'intitulé n'est pas assez précis sinon.
- Ces changements impactent également le Master LECCO délocalisé à l'Université Française d'Egypte (Le Caire).

Propositions adoptées à l'unanimité.

Nombre de votants : 5. Pour : 5. Contre : 0. Abstentions : 0



Pierre Jamet

Directeur du Département LEA
Responsable du Master LECCO.

Modification de maquette de formation de second cycle (Master)

Master Système de calculs embarqués, Internet of Things (IoT)

Intitulé complet de la mention

Système de calculs embarqués

Cette mention est-elle co-accréditée avec un autre établissement ? Si oui, préciser

OUI NON

Si oui, préciser...

Responsable de la formation (mention)

Nom : **PIRANDA**

Prénom : **Benoît**

Intitulé du parcours 1*

Internet of Things (IoT)

Responsable du parcours 1*

Nom : **PIRANDA**

Prénom : **Benoît**

Intitulé du parcours 2*

...

Responsable du parcours 2*

Nom :

Prénom :

Composante de rattachement (double-cliquer sur la case à activer)

- UFR SJEPG
- UFR SLHS
- UFR SANTÉ
- UFR ST
- UFR STGI
- ISIFC

- UFR STAPS
- SUP-FC
- IUT Besançon-Vesoul
- IUT Belfort-Montbéliard
- INSPE
- CLA

1 TYPE DE MODIFICATIONS SOLLICITE

- Création d'un nouveau parcours
- Mutualisation des UE / EC
- Répartition horaire CM/TD
- Intitulé, libellé
- Ordonnancement dans le semestre
- Subdivision d'UE en EC
- APC, blocs de compétences
- Autre

Précisez la ou les modifications souhaitée(s) le cas échéant :

2 FORMALISATION DE L'EVOLUTION DE LA MAQUETTE

SEMESTRE 7 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
1		Advanced and Distributed Algorithms	6	12	18	30	60
2		Mobile development	6	12	18	24	54
3		Infrastructure and routing for connected objects	6	12	12	24	48
4		Communication and projects	6				
	4.1	Team management and communication	3	0	24	0	24
	4.2	LAS Realisation and development of IOT applications	3	6	12	12	30
5		Embedded systems	6	12	12	24	48

SEMESTRE 7 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
1		Advanced and Distributed Algorithms	6	12	18	30	60
2		Mobile development	6	12	18	24	54
3		Infrastructure and routing for connected objects	6	12	12	24	48
4		Communication and projects	6				
	4.1	Team management and communication	3	0	24	0	24
	4.2	LAS Realisation and development of IOT applications	3	6	12	12	30
5		Embedded systems	6	12	12	24	48

SEMESTRE 9 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
1		Projects	6				
	1.1	Research Project	2	0	24	0	24
	1.2	LAS Security & Deep Learning for IoT	2	0	12	0	12
	1.3	LAS Smart application with smart blocks	2	0	12	0	12
2		Deep learning for IoT (DL4IOT)	6	12	18	30	60
3		Security for connected objects (S4CO)	6	12	18	24	54
4		Mobility in Smart Cities (MSC)	6	12	18	24	54
5		Distributed programming for modular robots	6	12	18	30	60

Modification des maquettes de formation – 2nd cycle

SEMESTRE 9 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
1		Research and Innovations	6				
	1.1	Research Project	3	0	12	0	12
	1.2	Research Methodology	2	0	18	0	18
	1.3	Technology intelligence	1	0	12	0	12
2		Deep learning for IoT (DL4IOT)	6	12	18	30	60
3		Security for connected objects (S4CO)	6	12	18	24	54
4		Mobility in Smart Cities (MSC)	6	12	18	24	54
5		Distributed programming for modular robots	6	12	18	30	60

3 JUSTIFICATION DE LA DEMANDE ET AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE

Justifier votre demande de modification :

Le besoin est purement pédagogique : l'UE **Research Methodology**, placée au semestre 10, donne des outils de rédaction et de présentation de documents scientifiques qui sont nécessaires dans d'autres UEs de semestre 9 telles que **Research project**, **Mobility in Smart Cities**, **Distributed programming for modular Robots**.

L'avancement de cette UE au semestre 9 implique un déplacement d'une autre UE du semestre 10. Le conseil de perfectionnement a validé de déplacer les SAEs (Learning and Assessment Situation (LAS) en anglais) : **Deep Learning for IoT** et **Smart applications with Smart Blocks** au semestre 10.

Le changement de nom de l'EU "**LAS Security & Deep Learning for IoT**" en "**Deep Learning for IoT**" est une demande des enseignants de la matière pour mieux afficher les sujets abordés dans cet enseignement.

Cette demande a-t-elle été discutée en conseil de perfectionnement ? OUI NON Si oui, à quelle date : 04 / 02 / 2025 JOINDRE LE CR DU CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT

La discussion en conseil de perfectionnement de modifications est impérative

Avis du conseil de perfectionnement : FAVORABLE DEFAVORABLE

A défaut :

Avis de l'équipe pédagogique : FAVORABLE DEFAVORABLE

Dans quel autre instance cette demande a-t-elle été discutée ? Préciser (réunion département, équipe pédagogique...) :

4 AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE : FAVORABLE DEFAVORABLE



Pour la Présidente et par délégation
Le Directeur de l'UFR STGI,
Didier CHAMAGNE

Modification de maquette de formation de second cycle (Master)

Diplôme et Mention

Intitulé complet de la mention Master Mathématiques (formation à distance)

Cette mention est-elle co-accréditée avec un autre établissement ? Si oui, préciser

OUI NON

Si oui, préciser...

Responsable de la formation (mention)

Nom : EFTIMIE

Prénom : Raluca

Intitulé du parcours 1*

Parcours Master Mathématiques Fondamentales 1^{ère} année

Responsable du parcours 1*

Nom : EFTIMIE

Prénom : Raluca

Intitulé du parcours 2*

Parcours Master Mathématiques Fondamentales 2^{ème} année

Responsable du parcours 2*

Nom : EFTIMIE

Prénom : Raluca

Composante de rattachement (double-cliquer sur la case à activer)

- UFR SJEPG
- UFR SLHS
- UFR SANTÉ
- UFR ST
- UFR STGI
- ISIFC

- UFR STAPS
- SUP-FC
- IUT Besançon-Vesoul
- IUT Belfort-Montbéliard
- INSPE
- CLA

1 TYPE DE MODIFICATIONS SOLLICITE

- Création d'un nouveau parcours
- Mutualisation des UE / EC
- Répartition horaire CM/TD
- Intitulé, libellé
- Ordonnancement dans le semestre
- Subdivision d'UE en EC
- APC, blocs de compétences
- Autre

Précisez la ou les modifications souhaitée(s) le cas échéant : corriger une erreur/un malentendu apparu dans la nouvelle maquette (2024-2025) concernant les heures considérées comme CM vs. TD

2 FORMALISATION DE L'EVOLUTION DE LA MAQUETTE

SEMESTRE 7 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4VMA7U5		Equations différentielles	6		60		60
Y4VMA7U4		Topologie générale	6		60		60
Y4VMA7U2		Corps et polynômes	6		60		60
Y4VMA7U3		Endomorphismes, matrices, géométrie	6		60		60
AY4VMA7UE		Anglais	6		60		60

SEMESTRE 7 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4VMA7U5		Equations différentielles	6		50		50
Y4VMA7U4		Topologie générale	6		50		50
Y4VMA7U2		Corps et polynômes	6		50		50
Y4VMA7U3		Endomorphismes, matrices, géométrie	6		50		50
Y4VMA7UE		Anglais	6		50		50

SEMESTRE 9 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4VMA924		Théorie des nombres (cours fondamental)	8		26		26
Y4VMA921		Analyse fonctionnelle (cours fondamental)	8		26		26
Y4VMA922		Calcul Scientifique (cours fondamental)	8		26		26
Y4VMA925		Equations aux dérivées partielles (cours fondamental)	8		26		26
Y4VMA923		Probabilités (cours fondamental)	8		26		26
Y4VMA931		Cours général d'algèbre	8		26		26
Y4VMA932		Cours général d'analyse	8		26		26
Y4VMA933		Cours général de modelisation stochastique	8		26		26

Modification des maquettes de formation – 2nd cycle

SEMESTRE 9 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4VMA924	Théorie des nombres (cours fondamental)	8		36		36h EqTD
Y4VMA921	Analyse fonctionnelle (cours fondamental)	8		36		36h EqTD
Y4VMA922	Calcul Scientifique (cours fondamental)	8		36		36h EqTD
Y4VMA925	Equations aux dérivées partielles (cours fondamental)	8		36		36h EqTD
Y4VMA923	Probabilités (cours fondamental)	8		36		36h EqTD
Y4VMA931	Cours général d'algèbre	8		36		36h EqTD
Y4VMA932	Cours général d'analyse	8		36		36h EqTD
Y4VMA933	Cours général de modelisation stochastique	8		36		36h EqTD

SEMESTRE 10 (ancienne maquette)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4VMAX15		Cours spécialisé : Théorie des nombres	10		26		26
Y4VMAX11		Cours spécialisé : Analyse fonctionnelle	10		26		26
Y4VMAX12		Cours spécialisé : Calcul scientifique	10		26		26
Y4VMAX17		Cours spécialisé : Équations aux dérivées partielles	10		26		26
Y4VMAX13		Cours spécialisé : Histoire de mathématiques	10		26		26
Y4VMAX14		Cours spécialisé : Probabilités	10		26		26
Y4VMAXU2		Mémoire	20		4		4

SEMESTRE 10 (nouvelle maquette avec modification en couleur)

UE N°	EC N°	Intitulé d'UE ou d'EC	Nb ECTS	CM	TD	TP	Total
Y4VMAX15		Cours spécialisé : Théorie des nombres	10		36		36
Y4VMAX11		Cours spécialisé : Analyse fonctionnelle	10		36		36
Y4VMAX12		Cours spécialisé : Calcul scientifique	10		36		36
Y4VMAX17		Cours spécialisé : Équations aux dérivées partielles	10		36		36
Y4VMAX13		Cours spécialisé : Histoire de mathématiques	10		36		36
Y4VMAX14		Cours spécialisé : Probabilités	10		36		36
Y4VMAXU2		Mémoire	20		4		4

3 JUSTIFICATION DE LA DEMANDE ET AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE

Justifier votre demande de modification :

Avant le changement de maquette en 2024, tous les cours M2 représentaient 39h. Lors de l'introduction de la nouvelle maquette en 2024, une erreur a été commise sur Kofr : nous avons déclaré pour ces cours 26h de CM, en pensant que 26hCM était équivalent à 39hTD, comme pour l'enseignement en présentiel. Nous avons réalisé trop tard toutes les conséquences de cette erreur.

Nous allons donc demander de passer les cours M2 maths CTU à 36h. Pour que cela n'augmente pas le volume horaire total de notre master, nous sommes prêts à baisser la rémunération des cours M1 CTU à 50h (et les rendre donc pareils aux cours de licence, qui demandent en pratique un travail plus ou moins équivalent).

.....

Cette demande a-t-elle été discutée en conseil de perfectionnement ? OUI NON Si oui, à quelle date : __/__/20__ JOINDRE LE CR DU CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT

La discussion en conseil de perfectionnement de modifications est impérative

Avis du conseil de perfectionnement : FAVORABLE DEFAVORABLE

A défaut :

Avis de l'équipe pédagogique : FAVORABLE DEFAVORABLE

Dans quel autre instance cette demande a-t-elle été discutée ? Préciser (réunion département, équipe pédagogique...) : Équité pédagogique : discussions avec les collègues impliqués en Master CTU. Vote par email (entre 27/02/2025 et 9/03/2025) favorable à ces modifications de la maquette

4 AVIS DE LA DIRECTION DE COMPOSANTE : FAVORABLE DEFAVORABLE

	UFR STGI	
	Conseil de perfectionnement du 04 février 2025	
	Rédigé par : Florent BOUTON Date : 13 février 2025	Validé par : Benoît Piranda Date : 18 février 2025

Membres Présents : Mme Nancy Awad, MM. Benoit Piranda, Dominique Dhoutaut, Philippe Canalda, Julien Bourgeois, Abdallah Makhoul, Hakim Mabed, Raphaël Couturier, Joseph Azar, Eugen Dedu, François Spies et Stéphane Domas, David Laiymani, Michel Salomon représentant enseignants. M. Florent Bouton, représentant de l'administration et MM. Lucas Ferry et Baptiste Laval, représentants des étudiants.

Excusés : MM. Christophe Guyeux et Rémy Tribhout (entreprise Phigi)

La réunion du conseil de perfectionnement de l'UFR STGI s'est déroulée le 04 février 2025, à Montbéliard.

Les documents suivants ont été transmis aux participants avant la réunion : un résumé des réponses des étudiants de M1 et M2 IoT à un questionnaire de satisfaction sur chacune des UEs de premier semestre.

Les étudiants étaient représentés par deux étudiants de M1 IoT, les étudiants de M2 IoT étant en stage ou en alternance.

Heure de début : 15h00m

Monsieur Benoît Piranda est désigné Président du Conseil de perfectionnement du Master Systèmes de calculs embarqués.

1. ASPECTS PEDAGOGIQUES

Monsieur Piranda propose un tour de table pour écouter les remarques de chacun sur l'année écoulée. Suite aux questionnaires, les étudiants sont globalement satisfaits des Unités d'enseignement.

M. Raphaël Couturier informe le conseil que les entreprises font remarquer que les étudiants apprentis sont peu présents dans l'entreprise au premier semestre.

Monsieur Julien Bourgeois précise que cette remarque avait déjà été abordée l'année dernière et qu'une évolution du calendrier a déjà été effectuée pour allonger la période en entreprise en octobre et en mars. La solution sera de créer à terme une formation en alternance et une formation en initiale.

Les étudiants proposent de répartir les semaines sur 2 jours en alternance et 3 jours à l'Université.

Nous rappelons que les étudiants apprentis doivent être présents 35h par semaine

Il est évoqué la possibilité de commencer l'alternance en novembre ou de décaler ces semaines.

Monsieur Piranda propose de réaliser un sondage auprès des entreprises pour savoir si elles préfèrent avoir les alternants sur plusieurs périodes ou sur une période plus large.

Les représentants des étudiants font remonter que certains étudiants internationaux aimeraient avoir une remise au niveau en début d'année.

Ils nous signalent également que des groupes se forment entre les nationaux et les internationaux selon leur langue maternelle.

Durant leurs enseignements, les enseignants sont invités à répondre aux questions uniquement en anglais (quelle que soit la langue de la question). Un message de rappel de cette bonne pratique sera envoyé aux enseignants.

Les étudiants signalement également des problèmes de disponibilité du matériel de TP, notamment durant l'UE Embedded systems.

Monsieur Philippe Canalda remarque que l'UE Research methodology est enseignée trop tardivement et qu'un déplacement de cette UE au premier semestre serait bénéfique pour les étudiants, car cette UE leur donne des outils qu'ils utiliseront dans d'autres UEs.

Monsieur Piranda propose qu'une évolution de la maquette permettant d'avancer l'EU Research methodology au premier semestre soit soumise à l'approbation du conseil. Cela implique de déplacer une autre UE au second semestre.

M. Piranda annonce que la responsabilité de « Responsable de l'alternance M1 et M2 » sera vacante à partir de la rentrée de septembre 2025. Un appel à candidature sera envoyé à tous les enseignants de la formation Master IoT pour trouver rapidement un nouveau responsable et ainsi organiser une passation de témoin avec Julien Bourgeois, le responsable actuel.

2. ASPECTS STRATEGIQUES

Le conseil de perfectionnement souhaite, à l'unanimité, demander des changements dans les maquettes du Master Systèmes de calculs embarqués.

Ces changements concernent les UEs suivantes: "1.1 Research Project", "1.2 LAS Security & Deep Learning for IoT", "1.3 LAS Smart application with smart blocks", "6. Research Methodology" et "7. Internship".

La nouvelle maquette est la suivante :

Master 2 IoT							
		CM	TD	TP	Projets	ECTS	Coef
S3	1. Research and Innovations						
	1.1. Research Project	0	12	0	24	3	1.5
	1.2. Research Methodology	0	18	0		2	1
	1.3. Technology intelligence	0	12	0		1	0.5
	2. Deep learning for IoT (DL4IOT)	12	18	30		6	1
	3. Security for connected objects (S4CO)	12	18	24		6	1
	4. Mobility in Smart Cities (MSC)	12	18	24		6	1
S4	5. Distributed programming for modular robots	12	18	30		6	1
	6. Learning and Assessment Situation (SAE)						
	6.1. Deep Learning for IoT	0	12	0	24	2	0.5
	6.2. Smart applications with Smart Blocks	0	12	0	24	2	0.5
	7. Internship					26	5
	Totaux	48	138	108	72	60	

Evolutions :

- Changements dans les maquettes.
- Changement dans la responsabilité de l'alternance.

Heure de fin : 15:45m

L'avis de l'équipe pédagogique du Master de mathématiques CTU concernant la modification de la maquette en cours (rémunération de cours CTU M1 et M2)

Je soussigné Alexei LOZINSKI, directeur du Département de mathématiques de l'Université Marie et Louis Pasteur, atteste que la demande de modification de la maquette de notre Master CTU a été discuté à plusieurs reprises avec les membres de l'équipe pédagogique, à savoir les collègues qui interviennent ou sont susceptibles d'intervenir dans l'enseignement des cours mathématiques en CTU au niveau M1 et M2.

Le problème du nombre d'heures en M1 et M2 a été aussi présenté par email à tous les collègues du département de Mathématiques (et d'autres départements) intervenant dans le Master CTU, étant donné qu'il était difficile de convoquer une réunion en présentiel pendant les vacances de février, et la décision majoritaire devait être prise avant la date limite du 13 mars.

Deux options ont été proposées au vote :

Option 1 : nous conservons le nombre d'heures actuel : **60hTD** pour les **M1 CTU**, **26hTD** pour les **M2 CTU**

Option 2 : nous passons à **50hTD** pour les **M1 CTU** et **39hTD** pour les **M2 CTU**

Votes en faveur de l'option 2 : 14

Votes en faveur de l'option 1 : 0

Abstentions : 2

Voici quelques commentaires tirés de ces emails :

« *Intervenant en M1 et pas en M2, je soutiens l'option 2 quand même, car la nouvelle maquette a fait augmenter le volume de travail en M2* »

« *Il me semble que la plupart des unités de notre licence sont aussi à 50hTD maintenant et je pense que la quantité de travail de ces unités est comparable avec celles du M1. Par contre, j'ai le sentiment que les unités de M2 serait vraiment sous-payées si on les laisse à 26hTD (paye 23,4 parce qu'il n'y aura jamais assez d'étudiants...). Surtout avec le travail en plus pour les travaux personnels / mini-projets... »*

Sur la base du vote générale et des discussions préalable, je conclus que l'équipe pédagogique soutient unanimement la proposition de modification de la maquette (une augmentation importante de la rémunération en M2 CTU, compensée par la diminution à 50h pour les cours M1 CTU).

Alexei LOZINSKI



Raluca EFTIMIE

EFTIMIE
responsable
CTU Master
sup-FC