

# Conseil de perfectionnement de la formation second degré mathématiques, sciences

(sciences physiques,  
sciences industrielles de l'ingénieur,  
sciences de la vie, de la terre et de l'environnement)

## Année 2016/2017 – Rapport 1

### 1 Déroulement

Réunion du 30 novembre 2016, 17h-19h00, salle 101, site Espé Ch. Dumont.

#### Étaient présents :

Mme Martine Chazal, Formatrice SPC

5 M. Anthony Doizy, M2 Biotechnologies

Mme Suzanne Flack, M1 Maths

M. Tristan Geysse, M2 SVTE

Mme Marion Guillot, M2 SPC

M. Jérôme Laurens, Mathématiques

10 Mme Geneviève Loridon, IA/IPR de Mathématiques

M. Patrick Mignot, Formateur Académique (FA) Mathématiques

M. Gabriel Millet, M2 Mathématiques

M. Julien Mugnier, FA Mathématiques, responsable Espé 2<sup>nd</sup> degré

Mme Noémie Portier, M1 SVTE

15 M. Yohan Rezvanian, M2 PLP Maths/Sciences

Mme Françoise Salvadori, Sciences de la Vie, de la Terre et de l'environnement

M. Dominique Sugny, Sciences Physiques

Les autres membres n'ont pas pu assister à cette réunion, soit qu'ils avaient d'autres obligations — M. Jean-Christophe Chardigny, Mme Lucie Corbin, Mme Emmanuella Di

20 Scala, M. Didier Perrault... — soit qu'ils étaient dans l'impossibilité de se déplacer. Ils en sont excusés.

#### Ordre du jour proposé :

1) Points généraux

- retour sur les réunions précédentes

25 - bilan du concours 2016

- bilan des résultats M2 (en particulier ajournements au stage)

- rentrée (inscriptions, gestion)

2) M1

30 - organisation des enseignements (UFR/ESPE, disciplinaires, transversal, concours)

- stages

3) M2

- 1 - organisation des enseignements (UFR/ESPE, disciplinaires, transversal, concours)
  - stages
  - parcours adaptés
- 4) Prochaine maquette
- 5 - mise en place
  - jury de mention
  - conditions d'accès en M1 et M2
  - mobilité (stages à l'étranger, semestres à l'étranger)
  - césure
- 10 Dans ce qui suit figurent en italique des remarques ou suggestions qui n'ont pas été faites lors de la réunion.

## Fonctionnement du CPER

La présidence est assurée par M. Jérôme Laurens pour l'année 2016/2017.

## Statistiques de la session 2016

- 15 SII : un M1 ne s'est pas présenté aux épreuves d'admissions (problème personnel de

	Maths	SII	SVTE	SPC
Nombre de postes CAPES / CAPLP	1440	267	420	302 / 237
% admissibles / présents	82 %	68 %		
% admis / présents	50 %	44 %	26 %	
<b>M1</b>				
nombre d'étudiants inscrits/présents	8	16	32 / 27	18
nombre de candidats inscrits CAPES / CAPLP	8	12	30 / ?	18 / 9
nombres d'admissibles CAPES / CAPLP	7	12	20 / 2 ou 3	9 / 6
nombre d'admis CAPES / CAPLP	5	8	11 / 0 <small>présents</small>	5 / 3
<b>M2B</b>				
nombre d'étudiants inscrits/présents	5	2	7	3
nombre de candidats inscrits CAPES / CAPLP	5	1*	6 / 1	3
nombres d'admissibles CAPES / CAPLP	3 + 1? / 1?	0	5 / 1	2 / 1
nombre d'admis CAPES / CAPLP	3	0	4 / 1	1 / 1
<b>Anciens</b>				
nombre d'admis CAPES / CAPLP	0	0	1	1

gestion de l'oral). Un M1 (qui a fait une erreur d'inscription au concours) est devenu professeur de technologie contractuel. \*Un M2B candidat en situation de handicap.

---

## 1 Rentrée

### Inscriptions des M2C

Problèmes de transfert de dossiers entre université. Des M2C n'ont toujours pas leur code ENT : identifier les causes précises, à la charge des étudiants concernés.

## 5 Inscriptions SII

Certaines inscriptions ont été tardives car les dossiers transitent par des organismes tiers comme le SEFCA et les étudiants mettent du temps à construire leur dossier d'inscription.

### Professeurs stagiaires

- 10 Une proportion non négligeable de professeurs stagiaires n'ont connu le niveau de leur classe que quelques jours avant la rentrée. Si cette information n'est parfois disponible qu'à cette date pour des raisons d'organisation, en général, elle peut être obtenue quelques jours après la proclamation des résultats du concours. Il faut encourager les lauréats à **prendre contact avec leur tuteur dès que possible**. Cela permet aux
- 15 étudiants mais aussi aux chefs d'établissement de mieux anticiper la rentrée.

**Suggestion** : informer les étudiants en fin de M1, mettre en ligne, mailing...

Les réunions de prérentrée organisées par les inspecteurs sont plébiscitées.

### DU/M2C

En général, manque d'information au sujet des DU.

- 20 L'organisation de la période entre la rentrée et la réunion de définition des parcours adaptés (3 semaines en maths, SVTE et 6 semaines en SVT) n'est pas claire. Les étudiants ne savent pas exactement ce qu'ils doivent suivre. **Suggestion** : *mettre dans cette période des enseignements obligatoires communs à tous les parcours adaptés.*

- 25 M2C SII : difficultés à identifier les modules auxquels ils devaient participer, bien qu'ils étaient indiqués sur le document de parcours personnalisé. Confusion sur « séminaire de recherche » résolue depuis.

### Réduction horaire

Les étudiants sont inquiets, surtout en M1.

Réduction automatique de 20% pour un effectif < 12 :

- 30
- temps perdu à refaire les emplois du temps fin septembre.
  - rythme de progression rapide et synthétique, les parties difficiles à assimiler ne sont plus approfondies (SII)

L'année prochaine réduction de 50 h environ avec la nouvelle maquette. *Il faudrait savoir assez tôt s'il y a des réductions supplémentaires, comme cette année.*

## 35 Autre

Les étudiants ont effectivement utilisé la permanence organisée sur le site Charles Dumont par le service de scolarité. Dispositif à reconduire.

---

# 1 Organisation des enseignements M2

## Emploi du temps

Les professeurs stagiaires sont focalisés sur leur propre classe en début de semestre et ne sont pas dans des dispositions propres à assister à tout type d'enseignement. Ils

- 5 souhaiteraient **plus de didactique et d'ARP au début** car ils y voient un lien direct avec leur pratique (par exemple les séances de L. Gallien en PLP) et le bénéfice d'échange inter-disciplinaire, **l'enseignement transversal**, comme climat de classe, les cours « théoriques » et la recherche devrait être **déplacés vers la fin** de semestre.

- 10 **Comme l'année dernière** les étudiants observent une **redondance avec le M1**, de l'ordre de 30% des cours transversaux.

## M2B

Mêmes remarques que l'année dernière : les M2B mal préparés au CAPES, le parcours est trop peu spécifique (par manque de moyens). Par exemple, on ne propose aucun TP aux étudiants de SPC, ce qui les pénalise énormément pour repasser le concours. Les

- 15 emplois du temps M1 et M2B ne sont pas compatibles. Les non boursiers peuvent manquer des cours de M2 pour assister à des cours de M1, ce qui est impossible aux non boursiers. Problème récurrent.

- 20 Cela n'encourage pas les étudiants qui n'ont pas réussi leur CAPES/PLP à fournir l'effort suffisant pour valider leur M1, bien au contraire. En conséquence, beaucoup de redoublants en M1 SPC et SVTE.

Les M2B qui réussissent au CAPES/PLP mais ne valident pas le M2 garderont le bénéfice des ECTS validés. En cas de modification de maquette, une procédure de validation d'acquis pourra être nécessaire.

- 25 Dans le disciplinaire et le transversal, il est souvent proposé aux M2A une réflexion basée sur de la pratique professionnelle. C'est inadapté aux M2B à qui on demande de suivre les mêmes enseignements.

## M2 SII

Trois séances de formation sont dispensées par Alain DUPUIS IPR de SII.

Pour l'instant, les stagiaires suivis par deux FA ne sont pas en difficulté sur les stages.

- 30 Nouveaux équipements suite aux appels à projet : achat d'un logiciel d'ingénierie système Sysml utilisé dans les lycées de l'académie.

## Évaluations

Mêmes types de problèmes que l'année dernière. *Une résolution est espérée dans la prochaine maquette.*

- 35 Beaucoup d'évaluations en fin de semestre.

Des sujets ne sont pas encore connus ce qui fait des **délais très courts** pour certains, beaucoup moins pour d'autres.

- 1 Méthodes d'**évaluations hétérogènes** selon le formateur, pour le même EC, 4 à 6 pages d'une étude de cas, oral de 15 minutes par groupe de 4 ou bien étude de texte avec 10 questions. **Harmoniser**.

## M2 projets pluridisciplinaires

- 5 Les **M2B** n'ont **pas** été **informés** avec suffisamment d'efficacité que cela ne les concernait pas.

Les étudiants n'ont su qu'il fallait s'organiser par établissement qu'une fois les vœux formulés. Cela conduit à des situations de la plus grande inefficacité. Le même genre de problème a été soulevé l'année dernière : **aucune amélioration**.

- 10 L'**évaluation** est clairement **inéquitable**. Pour les groupes mixtes M2A/M2C, certains formateurs demandent à tous les membres de préparer un oral alors que d'autres formateurs demandent seulement aux M2A.

## M2 SPC

Les étudiants souhaiteraient un formateur au niveau collègue. Pas possible cette année

- 15 pour des raisons administratives. Réunion de l'équipe pédagogique de SPC début décembre pour éclaircir la situation.

## M2 Maths

- Choix du séminaire de recherche sur plateforme impossible pour les matheux car ils n'ont pas du tout été informés.
- 20 • Histoire des maths : contenu vraiment inadapté à **revoir pour l'année prochaine**. Le problème n'a pas été soulevé l'année dernière en ces termes car l'enseignant a changé entretemps.
- Maths pratiques I : il y a eu un recentrage positif par rapport à l'année dernière. Attention à ne pas aller trop loin sur le calcul modulaire.
- 25 • Anglais : niveau très très très hétérogène. L'année prochaine, l'Espé gère l'anglais de manière globale.
- Des séances de C2i2e de M. Bourgeois ne sont pas assez pratiques et concrètement en lien avec la classe. **Recentrer le contenu**.
  - Des séances de M. Métin ne sont pas assez pratiques et concrètement en lien avec la
- 30 classe. **Recentrer le contenu**.

---

## Organisation des enseignements M1

### Stages M1

Très appréciés même s'il est parfois difficile de trouver ses marques.

L'évaluation des stages devrait prendre en compte l'**avis du tuteur**.

- 35 Diaporama du stage en S1 à deux (avec la même note?) ou en individuel selon la discipline. **Harmonisation ?**

## 1 M1 SVT

Oraux blancs, écrits blancs plébiscités. Bonne préparation au concours.

Il manque le détail des notes et appréciations pour des travaux d'étape (TP, écrits...) : se renseigner auprès des enseignants.

## 5 M1 Maths

- pas assez de préparation à l'oral au premier semestre. C'est déjà prévu dans la prochaine maquette.
  - beaucoup de cours ADS/PEP ne sont pas assez pratiques et concrètement en lien avec la classe ou avec le concours. **Recentrer le contenu.**
- 10 • pas assez de probabilités comme l'année dernière. Amélioration dans la prochaine maquette. *Suggestion : voir avec ADS/PEP.*

## M1 SII

Étudiants motivés cette année, très satisfaits du site ESPE de CHALON (service de restauration, association sportive, infirmière et logements abordables...).

- 15 Ils apprécient la communication sur tous les aspects liés au métier d'enseignant proposée et en demandent même plus.

Ils relèvent que la préparation demande beaucoup de travail personnel et d'implication.

Une séance de formation est envisagée comme l'année dernière par Isabelle DRU IPR de SII.

- 20 Nous les avons informés de l'évolution du CAPET en 2017 et des spécialités SII.

Ils sont préparés à utiliser les nouveaux outils d'accompagnement de la réforme des cycles 3 et 4 pour la technologie au collège.

Ils participeront à la JIUT le 15/12/2016 sur le site de CHALON en partenariat avec des entreprises locales. Avec l'appui du Grand Chalon, le PEPITE BFC, l'IUT de Chalon sur

- 25 Saône et l'Institut Image organisent un atelier créatif qui va mobiliser pendant une journée entière une centaine d'étudiants pluridisciplinaires dont ceux du MASTER SII. Ces étudiants travailleront en équipe sur une thématique d'avenir : les services de l'industrie du futur. Un sujet en phase avec la labellisation French Tech du Grand Chalon autour de l'IOT et du Manufacturing qui porte sur l'accompagnement des entreprises du territoire
- 30 face aux enjeux de l'industriel de futur et aux technologies clés telles que l'ingénierie numérique.

Merci à J.-C. Chardigny pour ces précisions.

---

## Ouvertures

Proposer une L3 Mathématiques et enseignements comme dans d'autres universités.

- 35 Stage de pré professionnalisation conséquent dès la L3.

Pour les M2, séances d'étude destinées à la préparation de leçons, activités, évaluations... Contenu libre, ressources et encadrement à disposition.