

## Compte rendu de réunion de la commission d'évaluation

Année universitaire : 2011-2012

Nom de la formation : **M1 Physique et chimie pour le vivant et la santé**

Code Apogée de l'étape : EMPCS1(111)

Nom du responsable

de l'évaluation : **Manoel MANGHI**

Adresse mail : **manghi@irsamc.ups-tlse.fr**

Date de la réunion : 4/05/2012

### **Enseignants présents**

Nombre : 7

Liste : **MM. BLANCO, DESTAINVILLE, FRANCERIES, GEORGIS, JOLIBOIS, MANGHI, WALTERS**

### **Étudiants présents**

Nombre : 5

Liste : **Mmes AMICHE, CISSE, HACQUARD et MM. D'AUSBOURG, GUEGUEN**

### **Points traités localement**

(par l'équipe pédagogique ou la direction de la composante)

Point soulevé	Réponse apportée
1 – L'information sur le déroulement des enseignements (salles, emploi du temps) et des modalités du contrôle des connaissances n'a pas été suffisant.	Le M1 PCVS a ouvert pour la 1ère fois cette année 2011-2012. De même la Faculté des Sciences et Ingénierie vient d'être mise en place. L'attribution des salles et l'emploi du temps ont donc été faits au dernier moment. L'organisation sera bien meilleure dès l'an prochain. Pour plus de réactivité, en parallèle de l'affichage obligatoire, l'information auprès des étudiants se fera désormais par email.
2 – Modalités de contrôle des connaissances.	La présentation aux étudiants de ces modalités sera plus claire dès l'an prochain. À la demande des étudiants, un contrôle continu sera mis en place en Biophysique. Pour faciliter l'organisation des contrôles des modules mutualisés Physique Non-Linéaire et Caractérisation Structurale..., ceux-ci passeront totalement en contrôle continu.
3 – Emploi du temps : trop de disparités dues aux modules d'Harmonisation des Connaissances	La mutualisation pratiquement totale de ces modules restreint les possibilités. Un effort sera fait pour placer ces modules dans la 1ère

ces au 1 <sup>er</sup> semestre.	partie du semestre.
4 – Certaines parties des modules communs du 2d semestre (Physique de l'imagerie, Caractérisation Structurale et Mécanismes réactionnels) sont beaucoup trop spécialisés pour les "non-spécialistes" (physiciens ou chimistes).	Il s'agit d'une part de la partie transferts radiatifs (trop difficile pour les chimistes) et d'autre part de la partie "Mécanisme réactionnels" (trop spécialisée et sans pré-requis pour les physiciens). Les enseignants concernés doivent donc faire un gros effort de pédagogie à destination des non-spécialistes. Une réorganisation du module "Caractérisation..." est envisageable et le syllabus de "Mécanismes réactionnels" sera adapté.
5 – Le syllabus du module Calculus est trop chargé pour les non-physiciens, certains points n'ayant jamais été abordés par ces étudiants auparavant.	Des allègements et modifications de programme sont prévus : pas d'EDP, statistique et probabilités au début, révisions sur les intégrales.
6 – Méthodes numériques et projet sur ordinateur.	Plus de séances seront consacrées au projet en simplifiant certaines parties (EDP, Monte-Carlo).
7 – Absence de pré-requis en RMN dans le module d'harmonisation des connaissances en chimie.	Une introduction à la RMN en tant qu'outil d'analyse chimique est envisagée dans ce module.
8 – Quelques exercices de TD n'ont pas été corrigés en séance.	Deux solutions sont envisagées : i) les étudiants viennent discuter avec les enseignants un fois les exercices cherchés ou ii) les corrections sont mises en ligne sur le site web du M1 PCVS.
9 – Les travaux pratiques se font dans 3 disciplines : physique, chimie et sociétés animales. Les cours associés sont parfois suivis plus tard dans l'année. Manque de retour sur les comptes rendus.	La pluridisciplinarité des TP impose que les étudiants se mettent désormais en binôme physicien/chimiste. Quelques réorganisations des TP : celui de mécanique des fluides n'est pas adapté; échange des calendriers des TP tension de surface et diffusion. Une séance de retour sur les comptes rendus sera organisées (les TP sur les sociétés animales pourront être discutés lors du cours PNL du 2d sem.)
10 – Les cours et TD de physique statistique en harmonisation des connaissances démarrent de manière trop ardue.	Ce module est destiné à des étudiants venant de cursus de chimie ou biologie. Il démarrera donc sans pré-requis (même s'il est mutualisé avec des M1 de physique-chimie).

**Points à traiter globalement (par l'établissement)**

1 – Des vidéoprojecteurs déjà installés dans certaines salles des cours/TD sont nécessaires notamment pour le module Calculus mutualisé avec le M1 Chimie Théorique délocalisé.

2 – Les salles S (Algéco) posent de sérieux problèmes d'insonorisation, de chauffage et d'hygiène.

**Synthèse et commentaires des résultats de l'évaluation**

Les étudiants sont globalement très satisfaits par ce nouveau diplôme pluridisciplinaire et le

recommanderaient à d'autres étudiants. Les réponses parfois contradictoires à certaines questions de l'évaluation sont justement liées au fait que les étudiants ont jusqu'alors suivis des cursus différents. Des réponses détaillées module par module sont donc faites ci-dessus. Notons cependant qu'un effort constant doit être fait par l'équipe pédagogique pour répondre à toutes les questions des étudiants, notamment ceux ayant suivi un cursus différent (chimie ou physique) du module concerné. Enfin les modules d'harmonisation des connaissances doivent s'adapter à des étudiants qui n'ont a priori aucun pré-requis.

### **Libellé des questions au choix de l'équipe pédagogique**

A – Avez-vous trouvé les cours de Harmonisation des connaissances indispensables ? nécessaires ? superflus ? Précisez lesquels en particulier.

B – Avez-vous des remarques ou recommandations particulières sur la forme des enseignements de Physique Numérique et Projet sur Ordinateur ?

C – Les cours communs aux 2 parcours du 2d semestre (Caractérisation structurale et mécanisme réactionnels, Physique de l'imagerie moléculaire et médicale) vous paraissent-ils accessibles ?

D – Avez-vous un autre commentaire libre ?

E – Avez-vous estimé avoir le bagage nécessaire pour suivre les cours communs du 1er semestre de Biochimie et Biophysique ?

F – Pour le cours de RMN, une mise à niveau en début du cours vous serait-elle utile ?

Date : 21/05/2012