

Compte rendu de réunion de la commission d'évaluation

Année universitaire : 2007-2008

Nom de la formation : **L3 Physique fondamentale**

Code Apogée de l'étape : 2LPYS1(71)

Nom du responsable
de l'évaluation : Klaus FRAHM

Adresse mail : frahm@irsamc.ups-tlse.fr

Date de la réunion : 6 juin 2008

Enseignants présents

Nombre : 6

Liste : Klaus FRAHM, Serge MONTURET, Leena JASANI, Alfred GOLD,
Pierre CAFARELLI, Christophe PEYMIRAT

Étudiants présents

Nombre : 3

Liste : Olivier CHABIRON, Jonathan MOUGENOT, Amanda VELAZQUEZ SALAZAR

Points traités localement

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

Point soulevé	Réponse apportée
1 – Q1a et Q7. Certains étudiants ont été un peu démotivés après le 1 ^{er} semestre avec des contenus abstraits et formels. Cependant l'attitude d'un enseignant a été particulièrement saluée car celui-ci avait complètement adapté et modifié le cours après un premier contrôle qui s'était mal passé.	Dans la nouvelle habilitation les options qui sont plus intéressantes figurent au 2 ^{ème} semestre et le 1 ^{er} semestre est effectivement constitué de matières plus formelles et théoriques mais toutefois très fondamentales. On peut faire un meilleur effort pour expliquer et motiver la nécessité de ces matières en physique. Aussi au vu des grèves du 1 ^{er} semestre le déroulement du 1 ^{er} semestre, surtout avec la nouvelle habilitation, n'était pas optimale.
2 – Q1b. L'affichage de l'emploi de temps et d'autres infos n'est pas très visible car un peu compliqué, exception faite des salles pour la 1 ^{ère} semaine, compliqué avec les TP, TDO, TD d'Anglais, etc.	On peut essayer de prévoir un simple site web pour dédoubler l'affichage (mais bien sûr sans remplacer le tableau d'affichage officiel).
3 – Q2 et QD. Certains étudiants souhaiteraient des cours et/ou TD associés aux TP du 2 ^{ème} semestre (TP en optique).	En principe la matière reliée aux TP du 2 ^{ème} semestre est traitée en 1 ^{er} semestre dans le cours des ondes (et aussi en L2). On peut

	essayer de mieux coordonner l'enseignement des ondes avec les TP d'optique. Pour proposer des cours supplémentaires directement avec les TP il faudrait changer l'habilitation et vu la limite dure de 600h par année (imposée par le CEVU) cela est très difficile dans le contexte actuel.
4 – Q2 et QD. On remarque là que le module d'Instrumentation du 1 ^{er} semestre utilise beaucoup la transformée de Fourier (TF). Bien qu'elle soit brièvement introduite en cours d'instrumentation cela pose un problème vu que c'est le cours « Méthodes pour la Physique 2 » en 2 ^{ème} semestre qui traite la TF de façon détaillée.	Il est rappelé qu'actuellement les étudiants du L2 Physique reçoivent (avec le cours Méthodes Analytiques pour la Physique) un fascicule qui contient un chapitre sur la TF à la fin. Pour l'année prochaine il est envisagé que la TF soit déjà introduite en L2 en cours (et pas seulement en fascicule). Cette année cela n'a pas été possible à cause des grèves du 1 ^{er} semestre, ce qui a nécessité de rattraper des contenus manqués du 1 ^{er} semestre au 2 ^{ème} semestre (séries numériques, séries entières, etc.). En plus on va essayer de mieux coordonner l'enseignement de la TF en L3 entre Instrumentation et les « Méthodes pour la Physique 2 » et aussi distribuer un fascicule à tous les étudiants du L3 (pas seulement à ceux qui ont fait le L2 à Toulouse).
5 – Q3. Beaucoup d'étudiants admettent qu'il y a redondance entre les unités d'enseignements mais ils ne l'estiment pas inutile.	On note que, dans une mesure appropriée, c'est utile de faire des rappels courts d'un sujet qui est en principe déjà traité dans une autre unité d'enseignement.
6 – Q4. Certains étudiants sont très contents des contrôles continus mais avec différentes préférences pour des questions de cours ou de petits exercices (selon étudiant). Les étudiants qui travaillent (pendant la semaine) pour financer leurs études se sentent pénalisés par les contrôles continus.	Il est rappelé qu'il existe le dispositif de « dispense d'assiduité » permettant d'être dispense des contrôles continus pour certains cas justifiés, notamment pour le « travail pendant le semestre ». En dehors de ça le fait de travailler pendant les études est pénalisant de manière générale pour suivre les cours, TD, etc.
7 – Relié à la Q4. Il semble qu'un cours en particulier a été ressenti par les étudiants en étant « très loin des attentes » avec de problèmes de structure, cohérence, etc. ce qui s'est aussi manifesté dans un contrôle qui ne s'est pas bien passé.	Une discussion avec l'équipe pédagogique a été menée pour remédier à ces problèmes pour l'année prochaine. On peut aussi constater que le cours en question a particulièrement été touché par les effets de la grève avec des rattrapages très tardifs ou des cours devant une faible population d'étudiants menant à une ambiguïté s'il fallait refaire certains contenus en cours. Un autre point est de savoir s'il est souhaitable que l'enseignant d'un cours effectue aussi un groupe de TD pour assurer une meilleure cohérence. Cela n'est, en L3 Physique Fondamentale, pas souvent le cas à cause de la politique

	d'attribution des cours et TD dans le cadre des appels d'offres du département.
8 – Q6a. Le dialogue avec les enseignants semble bon.	
9 – Les questions A, B, C, F, G, I, J ne révèlent pas de problèmes majeurs. Pour un cours il y a eu un décalage temporaire entre TD et cours mais ceci n'a pas induit de problèmes.	
10 – QD. Voir les deux points pour la question Q2 ci-dessus.	
11 – QE. Les TDO (travaux dirigés sur ordinateur) en soi paraissent très utiles. Cependant les étudiants se sentent stressés par l'obligation de rendre le compte rendu à la fin de la séance (pour les TDO du 2 ^{ème} semestre) contrairement à une semaine plus tard (comme pour les TDO du 1 ^{er} semestre).	Il y a aussi des avantages pour rendre les comptes rendus immédiatement, typiquement c'est corrigé de façon plus généreuse et ça évite un travail supplémentaire à la maison. Toutefois il paraît facile de modifier le mode de fonctionnement pour l'année prochaine (après discussion avec les enseignants des TDO concernés).
12 – QE. Les étudiants qui n'ont pas suivi le L2 Physique à Toulouse (avec le module Calcul scientifique) ne sont pas bien préparés à Matlab (utilisé dans les TDO) et à la programmation simple. La question se pose pour un enseignement de type Initiation à Matlab.	Il est rappelé que les TDO ne nécessitent pas un niveau sophistiqué de programmation (il suffit typiquement de remplir quelques lignes afin de résoudre un problème de Physique). Aussi à une époque il y avait une Initiation à Matlab mais celle-ci a été remplacée par un enseignement propre dans le cadre du L2 Physique. On peut toutefois essayer de débloquer les moyens pour financer une telle introduction pour les étudiants extérieurs du L2 Physique.

Points à traiter globalement (par l'établissement)

1 – Q1b. L'affichage de l'emploi de temps n'est pas très visible car un peu compliqué, exception faite de salles pour la 1^{ère} semaine, compliqué avec les TP, TDO, TD d'Anglais etc. Cette situation est partiellement due à la pénurie de salles, surtout en début de semestre, impliquant parfois un affichage tardif et compliqué, avec des salles qui changent après la 1^{ère} semaine ou qui ne sont plus disponibles pour les dernières semaines du semestre, ce qui pose des problèmes en cas de nécessité de rattrapage due aux grèves, etc.

2 – Q2. Les étudiants sont particulièrement contents avec l'enseignement de l'Anglais scientifique du 2^{ème} semestre avec l'aide partielle d'enseignants anglophones du département de Physique. Il est important de clarifier que cet enseignement remplit un rôle important dans le L3 Physique Fondamentale et qu'il ne doit pas être sacrifié au prix d'une mutualisation de l'enseignement de langues avec d'autres L3 pour effectuer quelques pseudo économies (d'ailleurs assez minimes). Actuellement une mutualisation avec les autres L3 Physique (L3 Physique et Applications et L3 Sciences Physiques) semble se mettre en place. Ceci n'impliquerait pas encore trop de problèmes. Cependant un remplacement simple de l'Anglais Scientifique par un module "Anglais 2^{ème} semestre L3 généraliste" dégraderait sérieusement la qualité pédagogique de notre diplôme et la pertinence de l'enseignement de l'Anglais en Physique alors que l'économie de la mutualisation serait au mieux très faible ou au pire simplement nulle vu que les groupes de TD en Langues se font avec 24 étudiants par groupe.

3 – Q4. Le contrôle des connaissances des modules de langues paraît problématique. Une proposition alternative serait de faire des contrôles pour assurer un minimum et qu'il faut réussir pour acquérir le module (et les ECT associés) mais la note ne devrait pas compter pour la moyenne totale du L3 Physique Fondamentale.

4 – Q5. D'après les représentants des étudiants l'environnement matériel (salles, tables, chaises, ordinateurs) paraît encore satisfaisant et n'implique pas trop de problèmes mais il n'est pas très bon non plus. Toutefois une majorité d'étudiants ne le considèrent pas satisfaisant.

5 – Q6b. Le dialogue avec le secrétariat pédagogique pose un certain nombre de problèmes. D'abord c'est le même vieux problème (déjà dénoncé dans le passé dans d'autres commissions d'évaluation) pour les horaires d'ouvertures du secrétariat qui coïncident avec les heures du cours (en fait les créneaux des cours dépassent assez largement les horaires d'ouverture du secrétariat). Une proposition serait d'établir une permanence de 12h00 à 14h00 par exemple pour un jour par semaine. Après il y a aussi la question de la distribution efficace des informations sur Internet pour compléter le tableau d'affichage, par exemple pour les emplois du temps, les annonces pour les examens, contrôles, cours de rattrapage, etc. Bien sur tout en sachant que seul le tableau d'affichage fait officiellement foi, notamment pour la convocation aux examens. Ce point rejoint le premier point concernant la question 1b) ci-dessus.

6 – QE. (voir aussi ci-dessus) Il serait bien de débloquer des moyens pour financer une « Initiation à Matlab » (genre 10 heures TD) pour les étudiants extérieurs du L2 Physique qui n'ont pas pu suivre les unités du calcul scientifique.

7 – QH. D'après le témoignage des étudiants le module d'ouverture semble poser un certain nombre de problèmes : la notation semble très incohérente et hétérogène entre les différents modules d'ouverture (certains sont très "faciles" avec de bonnes notes pour tout le monde et d'autres sont bien plus "difficiles", un module impliquait même la rédaction d'une "dissertation") et par conséquent certains étudiants sont pénalisés par rapport à d'autres selon le choix du module d'ouverture. Dans certains modules avec plusieurs enseignants des malentendus ont mené à des cours ratés, annulés pour absence de l'enseignant. L'affichage relié aux modules d'ouverture semble aussi compliqué. Aussi le créneau tardif (de 18h00 à 20h00) n'est pas très apprécié par les étudiants. Toutefois ce point ne permet pas de solution facile vu les problèmes d'organisation. Certains étudiants n'apprécient pas non plus le fait de devoir sacrifier deux heures par semaine pour un enseignement non physique (et qui manquent pour les matières de Physique). Comme le module d'ouverture n'est pas géré par le responsable du diplôme ces points ont été mis dans la partie relevant de l'établissement.

Conclusions de la commission d'évaluation

L'ensemble des résultats statistiques des différentes questions semble satisfaisant. La majorité des questions n'a révélé aucun problème qui aurait touché plus que 50-60 % des étudiants ou qui aurait très sérieusement touché plus que 20 % des étudiants. Les trois autres questions 5, 6b et H concernent l'environnement matériel, le dialogue avec le secrétariat pédagogique et le module d'ouverture et ne relèvent donc pas de la responsabilité spécifique de l'équipe pédagogique du L3 Physique Fondamentale. Pour le module d'ouverture, il y a clairement deux populations d'étudiants, qui sont soit très satisfaits ou soit très insatisfaits. Ce module pose encore des problèmes d'organisation (pour la première année de la mise en place) mais aussi sur le fond (d'utilité pour la formation du L3 Physique Fondamentale). Un certain nombre de problèmes sur d'autres points relevés ci-dessus sont partiellement imputables aux effets de la grève du 1^{er} semestre et aussi au fait que c'est la première année de la mise en place de la nouvelle habilitation.

Libellé des questions au choix de l'équipe pédagogique
A – La base des acquis de l'année dernière est-elle suffisante ?
B – Le rapport du volume horaire cours/TD/TDO est-il satisfaisant ?
C – Les travaux dirigés normaux sont-ils cohérents avec les cours ?
D – Les travaux pratiques sont-ils cohérents avec les cours ?
E – Les travaux dirigés sur ordinateur vous paraissent-ils utiles et satisfaisants ?
F – Les travaux dirigés sur ordinateur sont-ils cohérents avec les cours ?
G – Le choix des options vous paraît-il satisfaisant ?
H – Êtes-vous satisfait du module d'ouverture (choix, déroulement) ?
I – Y a-t-il assez d'heures d'enseignement sur l'année ?
J – La répartition des heures entre cours/TD généraux, TP, modules de langue, module d'ouverture et l'option vous paraît-elle satisfaisante ?

Date : 20 juin 2008