

**Interview par le service communications de l'université Paul Sabatier (UPS)
de**

J.-B. Hiriart-Urruty (JBHU), professeur de mathématiques (Le 3 septembre 2012).

Fin août, l'hebdomadaire « Le Nouvel Observateur » a fait un article sur l'étudiante toulousaine Frédérique Robin, reçue à l'Ecole Polytechnique au concours spécifique.

Le cas de Frédérique R. (de notre L3 MMESI ¹) n'est pas unique, une autre étudiante du L3 Mécanique l'accompagne à l'Ecole Polytechnique cette année, nous avons eu un cas similaire pour la même école l'année dernière en provenance de notre L2 de Mathématiques-Mécanique ; la particularité du cas de Mlle R. est que l'hebdomadaire « Le Nouvel Observateur » s'en est emparé... Il est regrettable que l'article en question insiste sur le fait que ce soit une fille et qu'elle vienne de Toulouse, et qu'il oublie de mentionner qu'elle vient d'une filière universitaire et que cette université s'appelle Paul Sabatier.

Est-ce habituel que des étudiant-e-s cherchent à intégrer des écoles d'ingénieurs, sur dossiers ou via des concours spécifiques ?

Il y en a chaque année, et à tous les niveaux. Pendant des années il s'agissait d'admissions sur titres pour des étudiant-e-s de Maîtrises (niveau Master 1), mais depuis quelque temps, les recrutements se font aussi au niveau L3 et même au niveau L2.

Pourquoi cela ?

Parce que les écoles d'ingénieurs scientifiques ont les mêmes soucis que les filières scientifiques universitaires, elles cherchent des étudiant-e-s en sciences et techniques... Par exemple, moi-même, je rédige chaque année des recommandations pour des étudiant-e-s de L2 « EEA-Sciences Pour L'ingénieur » qui veulent intégrer par exemple une INSA (Toulouse, Lyon, et surtout la nouvelle, Strasbourg).

Est-ce une bonne chose ou pas pour l'Université ?

Il est dommage que ces étudiant-e-s, souvent parmi les meilleur-e-s nous quittent, mais ils (ou elles) ont en général un projet professionnel précis et, de fait, font « chercher un titre d'ingénieur ». Les former, les accompagner et les aider fait aussi partie de notre mission.

¹ MMESI : Mathématiques pour les Métiers de l'Enseignement Secondaire et de l'Ingénierie (contrat quinquennal en cours).

Revenons au cas de Frédérique R. ; quand l'avez-vous connue ?

Je l'ai eue en L2 et en L3, en L2 en « classe universitaire »², en L3 en Cours et en TD. Je fais remplir systématiquement des fiches d'information aux étudiants, ceux que j'ai en TD, et aussi ceux en classes universitaires. J'avais donc noté que Frédérique R. avait obtenu son Bacc avec la mention Très-Bien, qu'elle avait fait le choix de l'université, et qu'elle avait un projet professionnel précis, celui d'entrer dans une école d'ingénieurs, ou d'aller en Master de mathématiques appliquées. C'était une très bonne étudiante, sans être géniale (mais qui l'est ?). A la fin du L2, nous avons de nouveau discuté de son projet car elle avait la possibilité de choisir plusieurs L3 ; elle a choisi de me suivre en L3 MMESI, alors que d'autres de ses camarades, au profil voisin et aussi bons, ont choisi un autre L3. Ensuite, les choses se sont passées normalement, et elle a été admise aux écoles d'ingénieurs dénommées Ponts&Chaussées, Télécoms Bretagne, Centrale Lyon, ISAE (Sup'Aéro)... et, finalement, l'Ecole Polytechnique.

Que diriez-vous aux étudiants de l'UPS qui, au niveau L3, cherchent leur voie ?

Un ancien de l'UPS me disait récemment : « *Finally l'université marche bien quand on sait ce qu'on veut faire...* ». Il faut donc prendre le temps de réfléchir, de se faire aider et conseiller (le SCUIO du E4 est toujours là pour ça)... Je compare le premier cycle à un énorme hall de gare, avec mille possibilités de départ... Avant de monter dans un train, il vaut mieux avoir une idée de la destination visée... Cela dit, les changements de lignes, de gares, sont toujours possibles, et l'université les permet. Dans la même (petite) promotion que Frédérique R., il y avait Mlle Yufei L.: elle venait d'un L1-L2 MASS³ de UT2 et son projet bien réfléchi était de devenir actuaire : eh bien, elle a fait ce qu'il fallait pour intégrer l'IFSA (Institut de Sciences Financières et d'Assurances), elle y est à cette rentrée⁴.

Que font les étudiants de mathématiques, de manière générale ?

Ils ont plusieurs possibilités, bien décrites et détaillées dans des prospectus qui leur sont destinées. Sans revenir sur ce qui y est expliqué, je voudrais quand même signaler le déficit d'étudiants candidats aux concours de recrutements aux Capes de mathématiques... Sait-on que l'année dernière (2011) comme cette année (2012) il y avait 950 postes offerts au Capes externe de mathématiques (sans parler du Cafep, le Capes pour l'enseignement privé) ? qu'avec en moyenne 1350 candidats présents aux épreuves écrites du concours, les jurys ont décidé de pourvoir seulement 600

² « *Classe universitaire* » signifie un enseignement en Cours et TD interpénétrés, avec un seul enseignant. Depuis quelques années, le département de mathématiques a adopté ce système pour tous les enseignements de niveau L1 ou L2 qui dépendent de lui.

³ Mathématiques Appliquées aux Sciences Sociales ; cette filière existe à UT1 et UT2.

⁴ Il y en a peut-être d'autres, car les étudiants, si empressés de nous demander de donner des avis pour des dossiers de candidature, le sont moins pour nous faire part des résultats des candidatures, souvent positifs d'ailleurs.

postes environ (de manière précise : 574 en 2011, 652 en 2012 (dont 75 simultanément reçus à l'agrégation)) ?

Notre cœur de métier, pour la partie enseignement, est de former des techniciens et cadres scientifiques, des enseignants de tous niveaux, et là, il faut le reconnaître, **le nombre des étudiants est notoirement insuffisant.**

Quelles en sont les raisons ?

Elles sont connues, bien analysées dans de multiples rapports, par exemple : non attractivité du métier d'enseignant dans le secondaire, possibilité de faire autre chose avec le même bagage scientifique (ceci est vrai notamment en mathématiques), et la « cassure » brutale (les mathématiciens diraient la « discontinuité ») provoquée par la *mastérisation* à marche forcée et sans tenir vraiment compte des alertes envoyées par les collègues formateurs sur le terrain.

Un dernier message aux étudiants, débutants ou plus avancés ?

Je leur dirais ce que je leur dis en début de semestre : « Voici le triple A de la réussite : être **A**ssidu (en cours et en TD), être **A**ttentif (et pas seulement aux SMS sur les *smartphones*), être **A**ctif (dans son travail régulier, dans la recherche de la voie professionnelle) ».

Mon enseignement de TD en L3 MMESI démarre le lundi matin à 8h ; l'année dernière, 30% du groupe ne venait pas à cette heure-là ; Mlles Frédérique R. et Yufei L., elles, y étaient Alors, à vous de voir ce que vous voulez.