

Pôle de recherche en Éducation
I.U.F.M. - Université de Franche-Comté

L'acquisition de l'identité professionnelle
chez les stagiaires PLC2 de mathématiques.

Michel HENRY

Université, IREM et IUFM de Franche-Comté

Résumé :

Après avoir analysé quelques composantes de l'identité professionnelle", nous présentons les productions "à chaud" de professeurs stagiaires PLC2 de mathématiques qui devaient compléter la phrase : *Pour moi un bon professeur de mathématiques, c'est quelqu'un qui ...*

Michel HENRY : L'acquisition de l'identité professionnelle chez les stagiaires PLC2 de mathématiques.

I - Transformer des étudiants en enseignants

1 - Le choix de devenir enseignant

Nous recevons en 2^{ème} année d'IUFM (PLC2) des jeunes néo certifiés ou agrégés. Ils peuvent être considérés comme de "bons" étudiants : une scolarité secondaire sans grands échecs en général, des études universitaires qui, cahin-caha, les ont amenés au succès en second cycle, confirmé par une réussite à un concours réputé aujourd'hui sélectif.

Pour la plupart, ils ont souhaité depuis plusieurs années devenir enseignants, leurs motivations sont variées. Mais ce serait une erreur que de mettre en avant les "avantages du métier". Beaucoup, en préprofessionnalisation, en grande majorité, parlent de vocation, d'attentes précises, d'un désir de longue date exprimé par une décision d'orientation positive.

Pour parler du métier, de leur futur métier et de son exercice, ils se réfèrent non pas à une représentation sociale en termes de missions, mais à leurs enseignants, à leurs souvenirs encore chauds, marqués par des relations personnalisées très vives affectivement. Les propos sont souvent excessifs, dans les deux sens, soit pour condamner sans détours certains de leurs professeurs qui, à leurs yeux, faisaient mal leur travail, ou pour encenser ceux qui les ont durablement marqués par leur autorité morale et scientifique, leur pédagogie, leur relation chaleureuse, ceux qu'ils considèrent comme leurs "maîtres".

Les entretiens avec les étudiants en préprofessionnalisation sont ainsi d'une grande richesse. Il montrent à l'envi que le choix du métier d'enseignant est loin d'être anodin, contrairement à une idée largement répandue. Il ne procède pas d'une je ne sais quelle tendance à ne pas sortir de l'école, à éviter le monde de la production. C'est un choix qui se réfère à toute la dimension professionnelle du métier, qui par certains côtés (charge de travail reconnue, salaires très moyens, pas de progression de carrière) peut être courageux, en tout cas il est pesé. Ainsi le vécu scolaire de nos étudiants va bien au-delà d'une simple incitation au choix professionnel, il est constitutif de l'identité personnelle et de son rapport à l'éducation en général, il participe de la construction de l'homo-culturel au même titre que les racines familiales et que l'identité nationale. La recherche en sociologie de l'éducation devrait avoir là un vaste champ qui pourrait faire justice aux dénigrements médiatiques sur le métier d'enseignant, trop systématiques pour être innocents.

2 - L'identité professionnelle

Est-ce que la réussite à un concours de recrutement d'enseignants (CAPES, Agreg, PLP2, PE), jointe à cette attente positive, suffisent à ce que nos jeunes stagiaires endossent ipso-facto l'habit d'enseignant avec toutes ses facettes identitaires ?

Ma réponse est non. On va voir pourquoi, car ce n'est pas si simple. Mais le questionnaire que je vais commenter et les réponses des PLC2 de mathématiques à mi-stage, montrent qu'elle est en voie d'acquisition rapide, plus rapide que ce que l'on pourrait imaginer.

Mais que pouvons-nous appeler "identité professionnelle" concernant le métier d'enseignant (ou le statut de Professeur) ? On peut l'analyser en plusieurs composantes :

a) La composante académique.

Se considérer comme détenteur d'un certain savoir de type théorique, articulant des concepts abstraits. A ce niveau, les diverses tâches que la connaissance disciplinaire permet de résoudre font appel à des techniques maîtrisées qui s'articulent au sein de technologies validées par des théories scientifiques (théorie des 4 T de Chevallard).

Si nos étudiants ne sont plus trop en échec sur certaines tâches spécifiques de leur discipline, si les techniques encore hésitantes sont cependant spontanément appelées, leurs cohérences technologiques ne sont pas encore suffisamment perçues et le recul théorique n'est pas présenté comme une nécessité. Le rapport au savoir est en pleine transformation, c'est ce recul théorique que nous essayons d'installer chez nos stagiaires avec une certaine résistance de leur part, il faut en convenir.

Ainsi, comme ils le revendiquent, "avoir une bonne maîtrise des savoirs disciplinaires" ne va pas chez nos PLC2 de mathématiques jusqu'à porter des jugements de valeur sur la discipline, sur son champ d'intervention, sur ses cohérences et incohérences internes, sur son statut ou rôle social.

b) La composante didactique

Si la mission de transmission d'un savoir est dominante parmi les idées que les étudiants se font du métier d'enseignant, les conditions de cette transmission font rarement l'objet de préoccupations au niveau didactique et ne vont pas jusqu'à l'expression d'un besoin de formation. Pour beaucoup, il suffit de s'exprimer clairement et se mettre à l'écoute et à la portée des élèves.

Paradoxalement, c'est peut-être au sein de cette composante didactique que s'expriment le plus les savoirs professionnels. Quand les enseignants ont l'oeil rivé sur leur progression, quand, en préparant leurs séquences, ils ont en tête les comportements des élèves qu'ils imaginent en anticipant l'impact de leur travail, quand ils font des choix raisonnés d'exemples et d'exercices, ils sont pleinement dans l'expression de leur identité professionnelle. C'est cette préoccupation constante, jusqu'à l'obsession, du rapport tri-adique entre eux-mêmes, les connaissances en jeu et leurs élèves qui me semble caractériser le plus le vécu quotidien des enseignants, et que nos stagiaires découvrent brutalement en début d'année PLC2.

c) La composante pédagogique

C'est peut-être celle qui médiatiquement profile le plus l'identité professionnelle. C'est en tout cas celle qui est largement mise en avant dans les préoccupations des jeunes stagiaires. Techniques de la classe, gestion des rapports affectifs, maîtrise du groupe-classe, sont parmi les premières attentes des PLC2 en matière de formation. Ils parlent très rapidement de "leurs élèves" en des termes d'interaction : "je leur ai fait voir...", "j'exige d'eux...", "je veux leur faire comprendre...", etc. En ce sens, le positionnement en stage en responsabilité est particulièrement producteur d'une évolution rapide vers cette composante de l'identité professionnelle, tout en étant révélateur des difficultés de son acquisition, voire des dysfonctionnements. Des habitudes, un profil pédagogique, se dessinent très tôt, que la formation IUFM aura du mal à faire évoluer.

d) La composante institutionnelle

Nos stagiaires sont d'abord des enseignants néophytes, bien avant de devenir professeurs.

Il y a chez nos collègues chevronnés une réalité manifeste : le sentiment d'appartenir à une communauté. Celle-ci est plus ou moins fortement marquée par l'appartenance disciplinaire variable suivant les disciplines, la vitalité des associations de spécialistes en est un révélateur. Appartenance aussi plus largement à la communauté enseignante, avec un vécu du métier très vif en termes de missions et de statuts. Les revues spécialisées, la littérature grise, les ouvrages didactiques, la formation continue, les colloques ou U.E., les débats nationaux, sont autant d'instances où s'exprime cette identité professionnelle.

Elle est quasi absente des représentations du métier chez les étudiants et, il faut le souligner, encore chez les PLC2 : un sur 50 en moyenne adhère à l'association de spécialistes, l'adhésion syndicale est avant tout conçue comme moyen privilégié d'information sur les droits et les mutations, on sent bien que le désir d'appartenir à une communauté professionnelle n'est pas encore mobilisateur.

II - Recueil de données sur cette problématique

1 - Méthodologie

Un des rôles assignés par le rapport "Bancel" aux IUFM, on ne le rappelle pas assez, est de donner aux futurs enseignants le sentiment de sortir du même sérail, d'avoir une histoire professionnelle commune dans ses débuts, de créer le sentiment d'appartenance à une institution.

La comparaison avec les grandes écoles d'ingénieurs et leurs associations d'anciens élèves, voire des lobbies qui les accompagnent, était avancée, tout en étant aussi contestée quant à la différence profonde des implications morales dans les deux métiers. C'est bien à l'IUFM, en 2^{ème} année, que va se constituer cette identité professionnelle naissante. Il est du ressort de la recherche en éducation que de le pointer, d'en mesurer le degré d'élaboration et de se donner les moyens méthodologiques de recueil des données.

En attendant que les concepts constitutifs de cette identité professionnelle soient mieux définis, divers travaux sont dorénavant et déjà engagés. Notamment plusieurs équipes exploitent les mémoires professionnels, d'autres réalisent des entretiens avec les jeunes enseignants 2 à 3 ans après leur sortie de l'IUFM ; une équipe de télévision a même réalisé un film de 50 mn sur les attentes plus ou moins déçues d'anciens élèves des IUFM quant à la formation au métier qu'ils y avaient reçue.

Pour ma part, avec les moyens du bord, j'ai proposé aux PLC2 de mathématiques de réagir "à chaud" pour dévoiler l'image qu'ils se font d'un "bon enseignant de mathématiques". Les composantes de l'identité professionnelle sont alors appelées à des degrés divers et leurs traces sont nettement visibles. La méthodologie est élémentaire, voire grossière, il reviendra à la recherche de la raffiner ou la critiquer. Elle consiste à donner 1/4 d'heure aux stagiaires pour compléter en 1/2 page à 1 page la phrase suivante :

"pour moi un bon professeur de mathématiques c'est quelqu'un qui...."

Les conditions de passation n'ont pas fait l'objet d'une mûre réflexion, elles peuvent sans doute être améliorées. Mais les réponses recueillies, aussi bien à Besançon qu'à Toulouse

où une collègue intéressée a aussi proposé cette tâche, sont intéressantes à bien des égards. La question a été posée en milieu d'année (Décembre et Janvier - Février) à Besançon et Toulouse.

L'objectif était, d'une part, de recueillir des positionnements spontanés et partiels sur le métier d'enseignant, sans exhaustivité, en temps limité et à brûle pourpoint, pour intercepter ce qui vient immédiatement à l'esprit, sans retour réflexif ou effet de contrat. D'autre part, il s'agissait d'établir une sorte de hiérarchie dans les représentations personnelles de ce que "doit" être un "bon" professeur de mathématiques.

2 - Analyse de la question

a) "Pour moi" est important : on ne demande pas ce que doit être un "bon professeur de mathématiques" aux yeux de l'institution (ou de ce que l'on croit en être ses attentes), du public (les "on dit", la pression médiatique ...), des formateurs (les attentes concernant la formation).

b) "un bon" : Cela ne veut rien dire, c'est exprès. On ne demande pas ce que doit savoir un professeur de mathématiques, ni ce que doit contenir sa formation, ni sur quels choix pédagogiques il fonde sa pratique. Mais on introduit une notion de valeur, le métier est-il valorisé aux yeux des PLC2 ? On recueille aussi les aspects positifs. Cependant, en contraste, on obtient tous les signes d'un vécu mal digéré, une lecture en négatif est très révélatrice des dysfonctionnements du système d'enseignement des mathématiques.

c) "professeur de mathématiques" : on n'a pas mis "enseignant" pour introduire l'institution quelque part, ouvrir des références possibles à l'appartenance au système éducatif. Elles sont peu nombreuses. Le mot "mathématiques" est évidemment essentiel : les PLC2 s'identifient-ils comme appartenant déjà à une communauté de

+ mathématiciens (non),

+ professeurs de mathématiques (très peu).

Mais les mathématiques sont omniprésentes dans leurs déclarations, ayant été pour la plupart à la source de leur choix professionnel.

d) "c'est quelqu'un qui" : Il s'agit de faire intervenir les composantes de personnalité, tout en se décentrant : on va parler d'une personne fictive, abstraite et non de soi-même. La question n'est pas : "Quand je serai professeur de mathématiques, je serai ainsi : ...". Ce décentrage permet d'exprimer toutes sortes d'ambitions ou d'attentes, même si elles ne sont pas actuellement réalisées. Cela permet aux PLC2 de se projeter dans leur avenir professionnel en dépassant leurs problèmes d'actualité comme stagiaires.

Le résultat : un profil idéal, des exigences très élevées montrant de la part des PLC2 un engagement très profond pour leur futur métier.

3 - Dépouillement et analyse des fiches recueillies

Pour cette étude, nous avons questionné trois groupes de stagiaires de mathématiques :

- 28 stagiaires PLC2 de l'IUFM de Franche-Comté en 98 - 99, en décembre 98,

- 16 stagiaires PLC2 de l'enseignement agricole, au centre de formation de Toulouse (IUFM du Ministère de l'Agriculture), en janvier 99,

- 19 stagiaires PLP2 du même centre de formation, en février 99.

Nous souhaitons comparer les attentes et les représentations du métier chez les stagiaires des deux Ministères, ainsi que voir les différences entre PLC2 et PLP2. Ces comparaisons sortent du présent sujet. Signalons simplement que ces différences, si elles existent, sont peu apparentes.

Pour ce séminaire, j'ai sélectionné de nombreux extraits des 28 réponses des PLC2 de Besançon. Il me faut bien préciser qu'il ne s'agit pas pour le moment de faire des statistiques.

J'ai simplement tenté de classer les opinions par thème, de relever des expressions typiques et de vous proposer des éléments d'analyse quant à leurs significations. Il n'est pas possible dans cet espace de rendre compte en détails des productions ainsi recueillies.

J'ai sélectionné d'abord deux fiches qui me semblent assez représentatives de l'ensemble des déclarations et qui condensent trois aspects : académique, didactique et pédagogique, bien qu'avec des nuances, comme on pourra le constater.

Pour moi, un bon professeur de mathématiques, c'est
quelqu'un qui...
- maîtrise ce qu'il enseigne, peut répondre à une question sans
l'avoir préparée
- est disponible pour ses élèves, donne envie de lui poser des questions
- ne juge pas les erreurs commises, mais aide plutôt l'élève à
ne plus commettre ces erreurs...
- est capable de réexpliquer de manière différente quelque chose
qui n'a pu être compris, quitte à prendre des exemples plus concrets
de la vie courante.
- fait des cours vivants par la participation des élèves, l'utilisation
de matériel tel que calculatrices, logiciels, ...

Pour moi, un bon professeur de mathématiques, c'est quelqu'un
qui...

- domine son sujet
- est à l'écoute des élèves et notamment de leurs difficultés
- sait s'adapter à la classe et au niveau de ses élèves
- sait se faire respecter
- arrive à faire passer ses connaissances à ses élèves
- trouve toujours de nouvelles façons d'aborder ou de traiter
telle ou telle notion
- utilise tous les outils mis à sa disposition (calculatrice,
ordinateur...) dans son enseignement à différents moments de
l'apprentissage
- est disponible face aux questions de ses élèves
- utilise des exemples de la vie courante dans son enseignement

Mais prenons les fiches plus en détails. J'ai donc proposé quatre rubriques pour le positionnement relatif à l'identité professionnelle :

- a - **Les mathématiques** : Quel rapport à la discipline ?
- b - **La didactique** : Comment sont perçus les problèmes d'enseignement et d'apprentissage des mathématiques ?
- c - **La pédagogie** : Quelles représentations sur la gestion de la classe ?
- d - **Le système d'enseignement des mathématiques** : Quelle appartenance à quelle communauté ?

Pour chaque rubrique, je propose un court résumé des idées qui se dégagent de l'ensemble et des "morceaux choisis" extraits des fiches du corpus.

a) Les mathématiques.

Un bon professeur de mathématiques est quelqu'un qui est intéressé par les mathématiques et leurs applications (il faut que le professeur soit capable de montrer que les "maths servent à quelque chose"). Il s'intéresse à leur histoire et les apprécie aussi pour leur "beauté". Il doit maîtriser ses connaissances mathématiques et dominer son sujet : cela signifie qu'il continue "à apprendre durant toute sa carrière" et "à se maintenir au niveau des concours". Sa curiosité doit embrasser tous les niveaux des mathématiques.

Un bon professeur de mathématiques est "enthousiaste et passionné" et montre qu'on "peut domestiquer les mathématiques" et que celles-ci sont un outil "formidable pour structurer la pensée".

Rapport affectif aux maths :

- "... bien sûr doit aimer les mathématiques, mais ce à tous les niveaux. C'est à dire qu'il doit pouvoir éprouver du plaisir devant les démonstrations et exercices qu'il propose à ses élèves" (1).
- "... Pour cela, il doit d'abord lui-même aimer les mathématiques pour que les élèves sentent une motivation par ce professeur" (2).
- "... qui aime les mathématiques au sens où il trouve de la beauté dans certaines démonstrations et qui transmet cet amour" (6).
- "... se passionne pour les maths ; car on ne peut enseigner ce qu'on n'aime que moyennement." (17).
- "... qui aime les mathématiques mais qui aime encore bien plus les enseigner". (26).

Rapport académique aux maths :

- "...a un savoir mathématique suffisant afin d'être capable de répondre à toutes les questions éventuelles et de ne pas être muet face à un énoncé" (3).
- "...maîtrise ce qu'il enseigne, peut répondre à une question sans l'avoir préparée" (7).
- "... domine (amplement) son sujet..." (8 et 17).
- "... domine sa matière, qui continue d'y travailler tout au long de sa carrière (pour au moins se maintenir au niveau du concours de recrutement qu'il a passé)" (21).
- "... a de bonnes connaissances en maths" (14).
- "... connaît très bien sa discipline..." (13).
- "... qui n'est pas forcément très doué en mathématiques ..." (19).

Rapport social aux maths :

- "... a conscience que les mathématiques ne sont pas seulement un outil pour les sciences ou encore intéressantes en elles-mêmes, mais que c'est un moyen de développer les facultés intellectuelles et logiques des élèves" (26).
- "...est intéressé par les maths et leurs applications à d'autres domaines (pas de mépris pour la physique), ainsi que par ce qui se passe derrière (histoire, contexte...)" (5).
- "...s'intéresse à d'autres disciplines et à d'autres activités que les maths" (20).
- "...le but des mathématiques est d'acquérir différentes façons de raisonner afin de les appliquer à des situations de la vie courante, de la future vie professionnelle" (12).
- "... qui montre que les mathématiques peuvent servir à quelque chose". (6).

b) La didactique.

Un bon professeur de mathématiques s'investit dans la recherche (didactique) pour pouvoir adapter son message aux différentes catégories d'élèves. Il innove chaque année son cours et trouve des activités intéressantes. Il se remet en question régulièrement, s'améliore sans cesse et sait analyser sa pratique et dissocier ce qui a été efficace de ce qui a échoué. Il s'attache à "avoir un cours structuré" et une "présentation originale".

Il discerne les difficultés des élèves face aux notions nouvelles.

Il donne envie aux élèves d'apprendre, de poser des questions et fait preuve de disponibilité face à ces questions. Il sait leur faire "partager la beauté de certaines démonstrations". Il n'est pas le "chef" qui a toujours raison et, au lieu de juger les erreurs, aide à ne pas les commettre, réexplique en donnant des exemples de la vie courante, il est capable de remédier aux situations d'échec.

Transposition didactique :

- "... s'investit dans ses recherches pour trouver une présentation originale de certaines notions" (28).
- "... fait des recherches pour pouvoir adapter à ses élèves du moment le message qu'il doit leur faire passer" (9).
- "... sait se remettre en questions régulièrement, qui analyse ce qu'il a déjà proposé : ce qui a été efficace, ce qui a échoué, dans le but de s'améliorer sans cesse" (16).
- "... trouve toujours de nouvelles façons d'aborder ou de traiter telle ou telle notion" (8).
- "... Il doit enseigner sa matière de façon à ce que les enseignements antérieurs soient enrichis" (12).

Transmission du savoir :

- "... ressent le besoin de faire passer un savoir" (3).
- "... est capable de réexpliquer de manière différente quelque chose qui n'a pas été compris, quitte à prendre des exemples plus concrets de la vie courante" (7).
- "... il doit se baser sur les connaissances antérieures de ses élèves" (10).
- "... ne se borne pas à avancer dans le programme, mais préfère prendre du temps pour faire passer les notions qu'il juge importantes" (28).
- "... fait un bon cours, par cela j'entends que tous les élèves puissent apprendre et comprendre les notions nouvelles exigibles" (23).
- "... livre un cours structuré aux élèves et boucle dans la mesure du possible le programme" (21).

Gestion des erreurs :

- "... Il doit de plus avoir la capacité de se mettre au niveau de ses élèves, ne serait-ce que pour comprendre leurs erreurs" (1).

– "... qui sait (ou peut) se remettre au niveau de ses élèves i.e. qui réussit à ne pas juger des choses évidentes" (6).

– "... ne juge pas les erreurs commises, mais aide plutôt l'élève à ne plus commettre ces erreurs" (7).

– "... sait prendre en compte les difficultés et les erreurs des élèves" (11 et 18).

– "... cherche à comprendre les erreurs (que commettent les élèves de sa classe)" (13 et 14).

– "... essaie de remédier (analyser et corriger les) erreurs de façon constructive" (14 et 19).

– "... répondre à leurs questions de manière à les faire progresser" (18).

– "... répond aux questions des élèves lorsqu'il connaît la réponse et lorsqu'il ne la connaît pas le dit (tout en se promettant de la chercher)" (21).

– "... le prof doit être capable de déceler des erreurs de raisonnement, de rédaction, afin d'y remédier dans les meilleures conditions et de les utiliser dans leur apprentissage" (12).

Rapport au savoir :

– "... essaie d'intéresser ses élèves : - aux maths en eux-mêmes (raisonnement ...) - aux maths en tant qu'outil pour d'autres matières" (5).

– "... tente de montrer aux élèves que les maths ne sont pas des monstres et qu'on peut les domestiquer, montre que les maths sont certes un outil, mais surtout un objet formidable pour apprendre à structurer la pensée" (17).

c) La pédagogie.

Un bon professeur de mathématiques est constamment à l'écoute de sa classe. Il se met au niveau des élèves et se montre tolérant vis-à-vis de leurs idées. Il s'attache à faire progresser tous ses élèves, "sans en laisser tomber certains", en s'adaptant aux capacités et orientation des uns et des autres, "comprendre qu'on ne comprend pas", "les élèves ne sont pas tous égaux face aux mathématiques".

Il privilégie les relations professeur - élèves en étant proche de ses élèves sans "tomber dans la camaraderie". Il sait se faire respecter, gérer les problèmes de discipline, être sévère et drôle à la fois.

De plus, un bon professeur de mathématiques a ... "une belle écriture" !

La communication :

– "... est un bon professeur, c'est à dire cherche à valoriser les élèves et non pas à se valoriser (...) fait de l'espace classe un lieu d'échange et de connaissances" (17).

– "... aime faire cours et discuter avec ses élèves ... fait participer ses élèves" (20).

– "... Il faut qu'il y ait aussi beaucoup de communication avec les élèves" (25).

– "... utilise tous les outils mis à sa disposition (calculatrice, ordinateurs ...) dans son enseignement à différents moments de l'apprentissage" (8).

Disponibilité, adaptabilité :

– "... Mais avant tout, un bon professeur de mathématiques, c'est un bon professeur, c'est-à-dire qu'il doit être disponible pour ses élèves et à l'écoute de ses élèves" (4).

– "... est disponible pour ses élèves, donne envie de lui poser des questions" (7 et 8).

– "... travaille avec beaucoup d'énergie lorsqu'il est en face de ses élèves. Il doit circuler dans les rangs et chaque fois qu'un élève l'appelle, il doit tout de suite venir vers lui et regarder ce que l'élève demande. Sinon l'élève s'habitue à dormir et travaille moins" (25).

– "... sait se faire écouter, mais qui sait aussi écouter et éventuellement changer sa façon de présenter les choses au besoin pour s'adapter aux élèves" (10).

– "... qui est ouvert aux problèmes rencontrés par ses élèves sans pour autant que ceux-ci le considèrent comme leur meilleur ami" (19).

– "... est proche des élèves sans tomber dans la camaraderie" (24).

Attitude et attentes positives :

– "... a une certaine tolérance sur la forme quand une idée ou un raisonnement original(e) apparaît sur une copie" (5).

– "... qui sait prendre en compte ses élèves (en tant que personnalité)" (14 et 19).

– "... traite avec égalité de jugements et de considération tous ses élèves" (21).

Gérer l'hétérogénéité :

– "... écoute ses élèves, même les moins bons, en ayant la volonté de tous les faire progresser (même dans les cas les plus difficiles)" (3).

– "... qui réussit à intéresser aussi bien les bons que les "mauvais" élèves (eh oui ! tout le monde n'est pas égal face aux mathématiques)" (6).

– "... donne envie à l'élève de s'améliorer, et qui ne leur en veut pas s'ils sont mauvais. «On a le droit d'être mauvais en maths et bon ailleurs»" (17).

– "... réussit à éveiller la curiosité mathématique de chacun de ses élèves parce qu'il y aura forcément un moment dans l'année où même le plus réticent des élèves aura envie de chercher un problème qui l'intéresse" (9).

– "... savoir enseigner aux plus faibles sans ennuyer les plus forts, ainsi que faire avancer les plus forts sans oublier les plus faibles" (12).

Motiver les élèves :

– "... doit faire en sorte que les élèves soient intéressés par cette matière, qu'ils ne la trouvent pas trop dure et qu'ils aient envie de progresser." (4).

– "... trouve des activités intéressantes qui demandent de l'investissement de la part des élèves, qui éveillent leur curiosité" (13).

– "... fait des cours vivants par la participation des élèves, l'utilisation de matériel tel que calculatrices, logiciels,..." (7).

– "... d'une année sur l'autre innove (i.e. ne pas reprendre le même cours) afin d'intéresser les élèves aux maths (le public n'est plus le même), de développer leur sens critique" (13).

– "... qui sait enseigner les maths de façon à ce que les élèves écoutent, soient attentifs et ne s'ennuient pas" (19).

– "... arrive à donner le goût et à faire "aimer" les mathématiques" (11).

– "... qui parvient à remotiver certains élèves en «situation d'échec»" (19).

– "... doit être capable de donner aux élèves l'envie de rechercher des problèmes (de maths)" (24).

Maintenir la discipline :

– "... est apprécié par ses élèves, sait se faire respecter, gère ses problèmes de discipline" (20).

– "... est sévère dans certaines situations, drôle dans d'autres situations" (20).

– "... sait être à l'écoute de la classe tout en la dirigeant" (24).

– "... est attentif à ce qui se passe dans la classe l'ambiance etc..." (13).

– "... a une certaine autorité sur les élèves pour pouvoir évoluer dans de bonnes conditions sans pour autant se présenter comme le "chef" qui a toujours raison". (14).

– "... je trouve que la discipline en classe dépend beaucoup de la pédagogie du professeur. Il faut donc travailler énergiquement et animer la classe. L'animation demande bien sûr beaucoup de préparation à l'avance" (25).

d) Le système d'enseignement des mathématiques.

Un bon professeur de mathématiques est apprécié de ses collègues et du personnel de l'établissement. Il s'intéresse à d'autres activités que les mathématiques. Il exerce son métier *par envie*. Mais son appartenance à la communauté mathématique, au corps des enseignants ou à une équipe pédagogique sont particulièrement absentes des déclarations de nos PLC2 :

– "... il doit exercer ce métier par envie et non pour d'autres raisons plus matérielles" (2).

– "... c'est comme cela que les hautes sphères de l'Education Nationale voudraient que l'on enseigne" (6).

– "... nous n'avons pas pour but de former 100% de mathématiciens mais bien d'ouvrir l'esprit des élèves, ceci en suivant bien entendu des structures comme par exemple le programme" (27).

– "... fasse comprendre à ses élèves que l'intelligence, la richesse personnelle et intellectuelle ne sont pas rattachés uniquement à de bons résultats dans notre discipline" (15).

Ces extraits sont livrés sans autres commentaires et sans conclusion pour cette recherche en cours.

**Éléments d'évolution de pratiques professionnelles des PLC2
(professeurs - stagiaires de lycée et collège) de mathématiques**

Marie-Christine Marilier-Bonnot

**IUFM en mathématiques
à Bonneuil sur Marne et à Créteil (94)**

Résumé :

L'article que je présente ici, est un début d'étude d'une pratique professionnelle proposée et analysée en formation à l'IUFM de Créteil. Cette pratique consiste à construire et à mettre en œuvre en classe de seconde des situations d'apprentissage permettant de mettre les élèves en activité.