

La formation des enseignants de mathématiques en Tunisie

Mahdi Abdeljaouad

Introduction

Le système éducatif tunisien est structuré selon deux grands cycles, le premier, qui dure neuf années, est appelé le cycle de l'école de base et il concerne les enfants dont l'âge varie de 6 à 16 ans et dont la scolarité est obligatoire; le second cycle, qui dure quatre années, est appelé le cycle de l'enseignement secondaire. L'école de base est elle-même partagée en deux phases, celle de l'école primaire et qui dure six années et celle de l'école préparatoire, qui dure trois ans. Des locaux spécifiques sont réservés aux enfants de chaque type de scolarité : les écoles pour les élèves du primaire, les collèges pour l'école préparatoire et le lycée pour les élèves du secondaire. Deux catégories principales d'enseignants interviennent dans les différents cycles : les instituteurs et les professeurs. Chacune de ces catégories aura propre type de formations initiale et continue. Le tableau suivant permet de bien décrire cette situation complexe :

Age des élèves	6 à 12 ans	12 à 15 ans	15 à 19 ans
Cycles	Ecole de base		Secondaire
Phases	Primaire	Préparatoire	Secondaire
Locaux	Ecole Primaire	Collège	Lycée
Enseignants	Instituteurs	Professeurs	Professeurs
Formation initiale	Instituts Supérieurs de Formation des Maîtres	Facultés des lettres ou des sciences	Facultés des lettres ou des sciences

1. La formation des instituteurs

Pour bien comprendre le système actuel de formation des instituteurs, il faut le replacer dans son contexte historique et pédagogique. En effet, ce système a évolué au fur et à mesure que la

société tunisienne s'est développée. Au moment de l'indépendance de la Tunisie, quelques écoles normales de garçons ou de filles créées du temps du Protectorat français, formaient des instituteurs ayant le niveau du Baccalauréat. Cependant, la décision prise par les autorités tunisiennes en 1957 de généraliser l'enseignement primaire à tous les enfants, garçons ou filles, habitant les zones urbaines, semi-urbaines ou rurales, a nécessité la création d'écoles primaires dans tous les quartiers des villes et dans tous les villages et le recrutement d'instituteurs ayant un minimum de formation initiale, dont le niveau était souvent inférieur à celui des diplômés des écoles normales d'instituteurs. Le renforcement de la capacité d'accueil des écoles normales dont le diplôme est resté équivalent au Baccalauréat et la consolidation des programmes de formation ont permis, en quelques années, de répondre aux besoins quantitatifs des écoles primaires en instituteurs et de créer un corps d'enseignants relativement homogène, capables de donner aux enfants une formation d'assez bon niveau.

1.1 La formation initiale des instituteurs dans les I.S.F.M.¹

Constatant un effondrement démographique, dû à une politique publique efficace de contrôle des naissances, les autorités ont décidé une réforme majeure dans la formation des instituteurs en créant les Instituts Supérieurs de Formation des Maîtres (I.S.F.M.) qui prirent la place des écoles normales d'instituteurs. L'entrée dans les I.S.F.M. se fait par un concours national parmi les titulaires du Baccalauréat de l'année (voir annexe 1). Désormais, ne peuvent devenir instituteurs que les diplômés des I.S.F.M. qui ont suivi durant deux années un cursus uniforme constitué de plusieurs matières enseignées durant deux années : langue nationale, langues étrangères, sciences sociales, sciences de l'éducation, mathématiques et éveil scientifique, éducations artistique, technique et physique. Les mathématiques pures sont enseignées pendant trois heures hebdomadaires, la première année, et pendant deux heures hebdomadaires la deuxième année; ce qui correspond à environ 10% du temps hebdomadaire total d'enseignement. Les contenus mathématiques sont choisis de telle manière qu'ils couvrent essentiellement le matériel enseigné dans les classes primaires et les

¹ L'essentiel des informations est extrait d'un article de M. Ridha Sassi sur le régime d'étude dans les ISFM.

indications permettent de les enseigner. L'élève - instituteur sera ainsi capable de connaître et de maîtriser un certain nombre de concepts de base en arithmétique et en géométrie. Il devra savoir lui-même les utiliser dans des situations problèmes élémentaires et de différentes manières. Le tableau suivant donne une idée précise sur les contenus mathématiques enseignés dans les deux années de formation dans les I.S.F.M. :

1 ^{ère} année de l'I.S.F.M.	Les nombres Ensembles et relations L'ensemble des entiers naturels $\mathbf{N}$. L'arithmétique dans $\mathbf{N}$ Les ensembles de nombres ($\mathbf{N}, \mathbf{Z}, \mathbf{Q}, \mathbf{D}, \mathbf{R}$) La géométrie Les isométries du plan (symétries centrales et axiales; translations; homothéties) Les figures géométriques planes
2 ^{ème} année de l'I.S.F.M.	Le calcul Ensembles et relations Les quatre opérations dans l'ensemble des entiers naturels $\mathbf{N}$ Les ensemble $\mathbf{D}$ des nombres décimaux et $\mathbf{Q}$ des nombres rationnels Les proportions Le pourcentage Les échelles L'application linéaire Le système métrique La géométrie Les solides Les figures planes La grille La résolution des problèmes

La didactique des mathématiques est évoquée, comme un cas particulier, en deuxième année dans le cadre des didactiques des disciplines. Quelques thèmes d'épistémologie et d'histoire des mathématiques figurent au programme, ainsi que l'insistance sur l'illustration de concepts bien établis de didactique des mathématiques, tel que l'erreur en mathématiques, la transposition didactique, le contrat didactique, les situations problèmes et leur résolution.

Sont chargés de l'enseignement des mathématiques et de la didactique des mathématiques dans les I.S.F.M., des professeurs de l'enseignement secondaire ou des inspecteurs du Primaire qui se

sont spécialisés dans cette discipline sur le terrain sans recevoir eux-mêmes une formation spécifique; cependant certains parmi eux, titulaires d'une maîtrise en sciences de l'éducation, ont préparé dans le cadre de leur diplôme de fin d'études supérieures un mémoire en didactique des mathématiques. Il est intéressant de donner ici les titres de quelques mémoires soutenus :

Auteur	Titre du mémoire	
Ridha Mabrouk Sassi	Effet de l'utilisation de la stratégie de l'objectif-obstacle pour la maîtrise de l'opération d'addition.	Maîtrise I.S.E.F.C. 1998
Belgacem Belghith	Formation des instituteurs en transposition didactique et son influence dans les acquis des élèves : exemple de l'enseignement des nombres fractionnaires en 5 ^{ème} année de l'école de base .	Maîtrise I.S.E.F.C. 1999
Belgacem Belghith	Utilisation des instituteurs de la stratégie des situations problèmes en mathématiques et son influence sur l'amélioration de l'autonomie de l'élève de 5 ^{ème} année de l'école de base.	D.E.A. F.S.H.S. Tunis 1999
Ridha Mabrouk Sassi	Effet de la formation articulée à la pratique des enseignants de mathématiques de l'école de base.	DEA F.S.H.S. Tunis 1999
Dhou Dhif Allah	Méthodologie de la résolution des problèmes mathématiques et son influence sur l'amélioration des résultats des élèves de 6 ^{ème} année de l'école de base.	Maîtrise I.S.E.F.C. 2001
Mohamed Sassi Alouani	Stratégie des situations problèmes pour la maîtrise de la multiplication.	Maîtrise I.S.E.F.C. 2001
Belgacem Hamouda	Effet de la stratégie de la remédiation sur l'apprentissage du concept de nombre décimal en 5 ^{ème} année de base.	Maîtrise I.S.E.F.C. 2003

1.2 La formation continue des instituteurs

Les instituteurs suivent périodiquement des cycles de formation continue dans la région où ils enseignent. Ces cycles de formation sont encadrés par les inspecteurs de l'enseignement primaire qui évaluent les difficultés rencontrés par les instituteurs et leur proposent des formations adaptées. Cela peut concerner la présentation de nouveaux programmes, de nouveaux thèmes introduits dans les programmes ou même quelques aspects

particuliers des contenus mathématiques. Le ministère de l'éducation organise, alors, des sessions nationales de formation continue se déroulant pendant les vacances scolaires. Ainsi en est-il pour les instituteurs des classes de 5^{ème} et 6^{ème} années de l'école de base pour lesquels a été organisé, durant les trois dernières années, un cycle de 90 heures de formation échelonnées sur trois étés successifs; chaque été, 500 instituteurs environ participant à ces sessions de formation.

Le tableau suivant indique les thèmes traités, tant dans leur dimension cognitive que dans leurs dimensions épistémologique et didactique :

Thèmes	Contenus
Géométrie	Constructions géométriques dans le plan La géométrie du triangle Les quadrilatères
Calcul	
Résolution des problèmes	Aspects épistémologiques et historiques La situation problème La construction d'un énoncé de problème La preuve en géométrie Le calcul mental dans la résolution des problèmes

1.3 Une formation continue diplômante

Le statut actuel des instituteurs leur permet de poursuivre leurs études universitaires et d'évoluer dans leur carrière tout en continuant à enseigner. S'ils arrivent à terminer une maîtrise d'enseignement (qui s'obtient à l'université après quatre années d'études), ils accèdent au grade de professeur de l'enseignement primaire, ce qui leur permet d'améliorer leur situation matérielle et éventuellement de se présenter au concours d'inspecteur de l'enseignement primaire. L'Institut Supérieur de l'Education et de la Formation Continue (I.S.E.F.C.), dépendant de l'Université de Tunis, offre une formation à distance adaptée à ce public particulier. Les instituteurs diplômés d'une école normale d'instituteur (c'est-à-dire ayant l'équivalent du Baccalauréat) peuvent se présenter à l'un des concours d'entrée à l'I.S.E.F.C. où trois mille places leur sont réservées, et en cas d'admission, y poursuivre, à distance, quatre années d'études dans l'une des disciplines suivantes : Sciences de l'éducation - Langue et littérature arabes - Langue et littérature françaises - Histoire et géographie - Mathématiques - Sciences physiques - Sciences naturelles - Sciences techniques.

Quant aux diplômés des Instituts Supérieurs de Formation des Maîtres, ils peuvent s'intégrer en deuxième année de l'Université.

1.4 Propositions pour une réforme

Les enquêtes menées par les inspecteurs de l'enseignement primaire, les résultats alarmants constatés en mathématiques, les conclusions des études de didacticiens portant sur la compréhension par les instituteurs de certains concepts mathématiques nous incitent à suggérer l'amélioration de la formation initiale des instituteurs en introduisant deux réformes qui nous semblent nécessaires à une plus grande qualification des enseignants de mathématiques dans le primaire : une année supplémentaire de formation dans les I.S.F.M. et un corps spécialisé de formateurs en didactique des mathématiques.

a) Une année supplémentaire de formation dans les I.S.F.M.

Nous pensons qu'il serait nécessaire de mettre en place un système de formation initiale des instituteurs qui durent trois années consécutives, se déroulant au sein des I.S.F.M. et sous la responsabilité de leurs équipes pédagogiques. En ce qui concerne les mathématiques, en sachant que la plupart des étudiants admis dans les I.S.F.M. sont titulaires d'un baccalauréat littéraire et se considèrent "peu doués" pour les mathématiques, nous proposons l'échelonnement suivant :

Les deux premières années auront deux objectifs :

1. Le premier objectif vise à aider les étudiants à mieux connaître certains contenus et à les leur faire apprécier, afin de changer leur attitude vis à vis des mathématiques. Ces contenus doivent complètement couvrir les programmes enseignés pendant les six années du primaire et permettre d'offrir à l'étudiant - instituteur un recul suffisant pour être capable de replacer chaque thème enseigné dans un cadre théorique général et savoir, par exemple, comment vérifier un résultat arithmétique ou géométrique présenté dans un manuel. Apprendre à multiplier les approches, à rechercher les liens possibles entre des concepts d'apparence différente, analyser les raisonnements, évoquer les aspects épistémologiques et historiques des concepts étudiés sont des outils conseillés pour atteindre l'objectif recherché. Voici quelques thèmes suggérés :

- Structures algébriques des ensembles de nombres $\mathbf{N}$, $\mathbf{Z}$, $\mathbf{Q}$, $\mathbf{D}$, $\mathbf{R}$, $\mathbf{C}$. Relations entre ces ensembles.
- Ensembles finis et ensembles infinis.
- Les ensembles produits $\mathbf{N} \times \mathbf{N}$, $\mathbf{Z} \times \mathbf{Z}$, $\mathbf{R} \times \mathbf{R}$.
- L'arithmétique dans $\mathbf{N}$.
- La géométrie du triangle.
- Les quadrilatères.
- Constructions géométriques.
- Les solides.
- Quelques transformations du plan et de l'espace.

2. Le deuxième objectif vise à initier les étudiants à un certain nombre de travaux en didactique des mathématiques du primaire (Piaget, Vergnaud, Brousseau, Chevallard, Artigue, Douady, ...) et à acquérir la connaissance des principaux concepts didactiques qui permettent de comprendre le fonctionnement de l'apprentissage des mathématiques.

La troisième année devrait être essentiellement à vocation professionnelle. Cette formation vise à analyser les pratiques scolaires, en particulier celles concernant l'enseignement des mathématiques. Les étudiants - instituteurs devront suivre tout au long de l'année un stage en situation avec la responsabilité d'une classe sous l'autorité d'un maître de stage. Des séances hebdomadaires, organisées au sein même de l'I.S.F.M., permettent l'analyse des pratiques et des difficultés à la lumière des théories didactiques étudiées auparavant; de plus elles complètent les connaissances mathématiques nécessaires pour palier aux lacunes éventuelles apparues au fur et à mesure de la pratique en classe.

b) Un corps spécialisé de formateurs en didactique des mathématiques dans les I.S.F.M.

Les formateurs en mathématiques dans les I.S.F.M. ont été, jusqu'à maintenant, recrutés parmi les professeurs de l'enseignement secondaire. Ils ne recevaient aucune formation spécifique les habilitant à former des formateurs. Leurs efforts personnels et leur compétence professionnelle leur ont permis d'adapter leur enseignement aux besoins supposés des étudiants - instituteurs. Nous pensons que l'introduction d'une troisième année dans les I.S.F.M. peut être accompagnée du recrutement d'enseignants titulaires d'une maîtrise en sciences de l'éducation (dont le mémoire a porté sur l'enseignement des mathématiques) ou d'un master en

didactique des mathématiques formés depuis quelques années à l'Institut Supérieur de l'Education et de la Formation Continue (Université de Tunis).

2. La formation des professeurs de l'enseignement secondaire

Rappelons d'abord que les professeurs de l'enseignement secondaire constituent un corps unifié appelé à enseigner à la fois dans les collèges et les lycées. La plupart de ces professeurs sont titulaires d'une maîtrise d'enseignement obtenue dans une des facultés des lettres ou des sciences. Depuis quelques années, ne peuvent être recrutés que les admis aux Concours d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement Secondaire (CAPES). A titre d'exemple, 1100 candidats se sont présentés en 2002 au CAPES de mathématiques, 400 parmi eux ont été admissibles aux épreuves écrites et 380 ont été admis définitivement après avoir subi les épreuves orales (voir annexe 2). Un nombre infime parmi les titulaires de la maîtrise de mathématiques se présentent à l'Agrégation de mathématiques, qui est aussi un concours de recrutement de professeurs de mathématiques, mais ceux qui réussissent à cet examen national prestigieux² intègrent généralement immédiatement l'enseignement supérieur.

2.1 La formation initiale des professeurs de mathématiques

Les professeurs de mathématiques des collèges et des lycées sont formés dans les facultés des sciences et reçoivent une formation académique de très haut niveau les habilitant à poursuivre une carrière à l'Université ou dans la recherche scientifique. Elle ne prend pas en compte le fait qu'un certain nombre, sinon la plupart,

² En 2003, par exemple, 72 candidats se sont inscrits à l'Agrégation de mathématiques, 51 se sont présentés à l'examen, 18 ont été admissibles aux épreuves orales et 10 seulement ont été admis définitivement. Les épreuves écrites de cet examen sont celles de l'Agrégation française de l'année. Elles consistent en une épreuve de mathématiques générales et une épreuve d'analyse et de probabilités. Les épreuves orales sont constituées de trois épreuves : une épreuve d'algèbre et de géométrie, une épreuve d'analyse et de probabilités et une épreuve de modélisation (option : probabilité et statistique, ou option : calcul scientifique).

des diplômés des facultés des sciences deviendront des professeurs de mathématiques et que pour cela ils ont besoin d'un apprentissage particulier. Le tableau suivant reprend le cursus habituel du titulaire de la maîtrise de mathématique :

	Contenus
1 ^{ère} année	Analyse réelle. Algèbre générale. Physique. Informatique.
2 ^{ème} année	Analyse réelle et complexe. Formes bilinéaires. Topologie réelle. Physique. Informatique.
3 ^{ème} année	Topologie générale. Algèbre générale. Fonctions holomorphes. Calcul intégral et différentiel.
4 ^{ème} année	Géométrie différentielle. Probabilités ...

La plupart des contenus disciplinaires figurant dans les programmes de mathématiques des collèges et lycées (arithmétique; géométrie plane, géométrie des transformations, géométrie de l'espace, géométrie des coniques; probabilité finies, statistiques finies) sont, en général³, absents des cursus universitaires. L'hypothèse dominante dans les universités considère que la meilleure formation du professeur du secondaire est celle centrée sur l'acquisition de connaissances en mathématiques pures; l'étudiant, devenu professeur, pouvant aisément effectuer la synthèse de ses connaissances mathématiques pour les utiliser dans ses enseignements en classe.

2.2 Pour une réforme de la formation initiale des professeurs de mathématiques

Un facteur important dans la réussite des élèves dépend en grande partie de la confiance que possède son professeur en sa propre formation et de sa conviction que cette formation le prépare à

³ La faculté des sciences de Bizerte, qui a gardé certaines traditions curriculaires de l'Ecole normale supérieure de Bizerte, continue exceptionnellement à offrir en 4^{ème} année un cours de synthèse dont la vocation est d'évoquer les contenus disciplinaires enseignés dans le secondaire.

L'Institut Supérieur de l'Education et de la Formation Continue (Université de Tunis) est la seule institution universitaire tunisienne offrant aux futurs titulaires de la maîtrise de mathématiques un cursus intégrant à la fois des contenus disciplinaires spécialisés et des contenus spécifiques à l'enseignement des mathématiques dans les lycées et collèges.

bien enseigner les différents types de mathématiques scolaires. L'enquête internationale TIMSS 1999 (niveau classes de 8^{ème} année de base) a montré que plus le professeur de mathématiques a confiance en sa formation, plus ses élèves sont performants. Or seulement 25% des professeurs tunisiens participant à cette enquête se sont déclarés plutôt très bien ou bien préparés à enseigner les mathématiques scolaires, les autres se considérant plutôt assez bien, sinon mal préparés à le faire. Ces pourcentages sont à comparer à ceux de l'échantillon international (35 pays de l'enquête) où plus de 60% des enseignants interrogés se sentent très bien ou bien préparés à enseigner dans les écoles secondaires⁴. Ce manque de confiance des professeurs dans leur propre formation initiale peut être considéré comme un handicap sérieux dans l'accomplissement de leurs tâches éducatives.

Par ailleurs, les épreuves orales des concours de recrutement des professeurs de mathématiques confirment, en grande partie, l'inadéquation qui existe entre leur formation initiale et les attentes de l'école.

Ce sont, entre autres, ces considérations qui nous incitent à proposer une réforme de la formation initiale des professeurs de mathématiques.

Sans vouloir remettre en question le modèle actuel de formation initiale des professeurs, et tout en tenant compte de l'ambition, honorable mais illusoire, de la plupart des étudiants de mathématiques de vouloir poursuivre des études doctorales en mathématiques, nous proposons une réforme suivant un modèle ayant fait ses preuves dans un grand nombre de systèmes éducatifs et construit à partir des principes suivants :

1. Pour devenir professeur de mathématiques, il faut avoir un minimum de vocation; il faut le vouloir et non pas le devenir par défaut, parce que l'on n'a pas pu accéder à une carrière plus attrayante. Les candidats au professorat devraient se présenter à un concours national dès leur réussite à la troisième année de la faculté

⁴ TIMSS 1999, International Mathematics Report, I.E.A., pp. 191 à 193. Le tableau suivant résume les résultats indiqués :

	TB ou Bien préparés	Assez bien préparés	Peu préparés
Tunisie	25%	42%	23%
Echantillon int'l complet	63%	23%	14%

des sciences. Leur formation devrait durer deux années, la première menant à la maîtrise de mathématique et la seconde permettant la préparation du Concours (national) d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement Secondaire (CAPES de mathématiques). Cette formation sera assurée essentiellement par des universitaires spécialistes, mais aussi par des inspecteurs généraux et principaux de l'enseignement secondaire en contact avec la réalité scolaire.

2. Pour devenir professeur de mathématique, l'étudiant ne doit pas seulement maîtriser les concepts mathématiques les plus variés et savoir les appliquer, mais il faut aussi qu'il apprenne à bien les adapter aux différents niveaux de ses élèves et à les exploiter dans les différentes situations de la classe. Il doit apprendre à être capable de :
 - 2.1 comprendre les processus d'enseignement grâce aux théories développées en psychologie et en pédagogie.
 - 2.2 se constituer des représentations du savoir mathématique suffisamment variées grâce à une formation en didactique des mathématiques, à travers ses concepts théoriques⁵ et leur illustration par des exemples répertoriés dans les travaux des didacticiens.
 - 2.3 Confronter leurs connaissances mathématiques aux contenus des programmes et aux manuels scolaires.

Ces trois principes devraient suffire pour mettre en place un programme de formation de deux années :

- a) La première année serait consacrée à un complément de formation disciplinaire (50% des matières enseignées pendant la moitié du temps d'enseignement) et une formation linguistique, pédagogique, psychologique et didactique. La connaissance des travaux de recherche en didactique des mathématiques effectués en Tunisie (voir annexe 3) ou à l'étranger permettrait de développer chez le futur enseignant une plus grande capacité à analyser les situations de classe dans lesquelles il va se retrouver. De plus, une attention particulière devrait être réservée à des disciplines mathématiques - dites élémentaires - mais nécessitant une formation initiale spécifique comme la géométrie, l'arithmétique, les probabilités finies et les statistiques. La maîtrise de ces matières conditionne en grande partie la qualité des performances des futurs professeurs.

⁵ Situations didactiques et a-didactiques; milieu didactique; contrat didactique; transposition et détransposition; obstacles; erreurs; dialectique outil-objet; approche anthropologique : praxéologies; ostensifs; ...; etc.

- b) La deuxième année devrait être consacrée à la formation professionnelle. Elle vise à intégrer les différents champs disciplinaires étudiés durant les années précédentes et à les réorganiser en fonction des matières que l'étudiant - professeur aura à enseigner et en fonction des diverses instructions officielles. Une partie du temps des étudiants sera réservé à un stage hebdomadaire en situation réelle de classe sous la responsabilité d'un tuteur. Cette expérience permettra une réflexion sur les pratiques d'enseignement et sur les difficultés qui leurs sont inhérentes.
- c) Tout au long de ces deux années de formation, un rôle important sera consacré à **la pratique de l'oral**, tant à travers des exposés sur les programmes de mathématiques, de présentations de concepts étudiés, de leur structuration selon les cycles et des différentes transpositions possibles, qu'à travers des leçons modèles. Les transitions entre cycles seront particulièrement étudiées et commentées.

Conclusion

Après avoir examiné la situation actuelle de la formation initiale des instituteurs pour l'école primaire et celle des professeurs de collèges et de lycées, nous avons proposé une réforme qui inverse le paradigme de base : Pour nous, il ne suffit pas de connaître de bonnes mathématiques pour pouvoir bien les enseigner; il faut nécessairement prévoir une formation complémentaire permettant d'exposer le futur enseignant de nouvelles connaissances, des manières autres de réfléchir et d'analyser, des observations et des questionnements, tout cela menant à une meilleure compréhension des processus complexes d'enseignement des mathématiques et à une mise à distance suffisante.

Concrètement, nous proposons de consolider la formation initiale des instituteurs en prolongeant d'une année leurs études dans les I.S.F.M. et en renforçant leur formation tant en mathématique qu'en didactique des mathématiques. Pour les professeurs des collèges et des lycées, nous proposons d'offrir aux candidats au C.A.P.E.S. de mathématiques, à partir de la troisième année de faculté, deux années de formation supplémentaires consacrées essentiellement à la formation professionnelle du futur professeur.

Annexe 1 : Instituts Supérieurs de Formation des Maîtres (I.S.F.M.)⁶

Tableau 1 : Première inscription dans les I.S.F.M.

Type Baccalauréat	1995- 96	1996- 97	1997- 98	1998- 99	1999- 00	2000- 01	2001- 02	2002- 03
Lettres	778	678	434	261	236	639	633	622
Sciences expérimentales	433	114	104	100	117	101	149	77
Mathématiques	92	113	48	36	79	92	23	51
Technologie	37	37	44	40	50	33	47	15
Sciences économiques	20	27	139	29	107	96	112	58
Total des inscrits dans les I.S.F.M.	1360	969	769	466	589	961	964	823

Tableau 2 : Répartition des étudiants inscrits dans les I.S.F.M. selon l'année d'étude

	1995- 96	1996- 97	1997- 98	1998- 99	1999- 00	2000- 01	2001- 02	2002- 03
1 ^{ère} année	1360	969	769	466	589	961	964	823
2 ^{ème} année	1550	1306	937	762	462	577	935	953
Total	2910	2275	1706	1228	1051	1538	1899	1776

Tableau 3 : Répartition des étudiants inscrits dans les I.S.F.M. selon le sexe

	1995- 96	1996- 97	1997- 98	1998- 99	1999- 00	2000- 01	2001- 02	2002- 03
Etudiants	1567	1322	982	724	689	785	1011	1116
Etudiantes	1343	953	724	504	362	753	888	660
Total	2910	2275	1706	1228	1051	1538	1899	1776

⁶ D'après les statistiques annuelles publiées par le Ministère de l'enseignement supérieur.

Tableau 4 : Diplômés des I.S.F.M.

	1994-95	1995-96	1996-97	1997-98	1998-99	1999-00	2000-01	2001-02
Hommes	548	701	591	418	392	297	372	391
Femmes	702	693	417	235	337	160	202	543
Total	1250	1394	1008	653	729	457	574	934

Quelques remarques :

1. Le nombre total des inscrits définitifs dans les I.S.F.M. dépend du nombre de places mis effectivement en concours pour chaque type de Baccalauréat.
2. La majorité des recrutés dans les I.S.F.M. (entre 56% et 76% du total des admis avec 40% seulement en 1999-2000) est titulaire du Baccalauréat de Lettres. Les taux d'admission des candidats titulaires des autres types de baccalauréats fluctuent selon les taux généraux de réussite au Baccalauréat de l'année considérée.
3. Aucune statistique publiée ne permet de connaître la nature des diplômés des I.S.F.M. en fonction de l'origine de leur Baccalauréat.
4. A partir des tableaux 3 et 4, on peut comparer les taux de réussite selon le sexe des étudiants.

		1995-96	1996-97	1997-98	1998-99	1999-00	2000-01
Hommes	Inscrits*	1567	1322	982	724	689	785
	Diplômés**	1292	1009	810	689	669	763
		82%	76%	82%	95%	97%	97%
Femmes	Inscrites*	1343	953	724	504	362	753
	Diplômées**	1110	652	572	497	362	745
		83%	68%	79%	98%	100%	99%

Annexe 2 : Résultats du Concours d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement Secondaire (CAPES) depuis sa création

	Janvier 1999	Décembre 1999	Novembre 2000	Juin 2001	Décembre 2001	Septembre 2002
Présentés	782	565	756	1101	1064	1397
Admis définitifs	245	453	307	167	241	367

(Le nombre d'admis définitifs dépend du nombre de places mis effectivement en concours et non du nombre d'inscrits)

* il s'agit des inscrits en 1^{ère} et en 2^{ème} année des ISFM.

** il s'agit des diplômés de l'année en cours et de l'année précédente.