

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE

DIRECTION CHARGÉE DES PERSONNELS ENSEIGNANTS

Agrégation Mathématiques

1971

Rapport de M. **POUGNAND**, Inspecteur général de l'Instruction publique,
Président des jurys

INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE DOCUMENTATION PÉDAGOGIQUES
Service d'Édition et de Vente des Publications de l'Éducation Nationale

AGREGATION DE MATHEMATIQUES

Session de 1971

Composition des Jurys :

AGREGATION - FEMMES

- M. POUGNAND, *Inspecteur général de l'Instruction publique, Président*
- Mme BLANCHETON, *Professeur à l'Université de Caen, Vice-Présidente*
- M. BAILLE, *Maître-Assistant à l'Université de Grenoble*
- M. BERROIR, *Professeur à l'Université Paris VI*
- M. BOURSIN, *Directeur de l'I.U.T. d'Orléans*
- Mlle CALAIS, *Maître de Conférences à l'Université de Reims*
- M. CEA, *Professeur à l'Université de Nice*
- M. COEURE, *Professeur à l'Université de Nancy*
- M. HOUZEL, *Professeur à l'Université de Nice*
- M. LETAC, *Professeur à l'I.U.T. de Clermont-Ferrand*
- M. ARNAUDIES, *Professeur de Mathématiques Spéciales au Lycée Kléber de Strasbourg*
- M. BOUSQUET, *Professeur de Mathématiques Spéciales au Lycée Pasteur de Neuilly*
- M. ODOUX, *Professeur de Mathématiques Spéciales au Lycée Champollion de Grenoble*
- M. RAMIS, *Professeur de Mathématiques Spéciales au Lycée Louis-le-Grand de Paris*

AGREGATION - HOMMES

- M. *POUGNAND, Inspecteur général de l'Instruction publique, Président*
- M. *COMBES, Professeur à l'Université Paris VI, Vice-Président*
- M. *MALLIAVIN, Professeur à l'Université Paris VI, Vice-Président*
- M. *BOCLE, Professeur à l'Université de Brest*
- M. *BOUTET de MONVEL, Professeur à l'Université de Nice*
- M. *CAPODANNO, Professeur à l'Université de Besançon*
- M. *DEHEUELS, Professeur à l'Université Paris VI*
- M. *GASTINEL, Professeur à l'Université de Grenoble*
- M. *GEORGE, Professeur à l'Université de Nancy*
- M. *LEBORGNE, Professeur à l'Université de Nantes*
- Mme *MALLIAVIN, Professeur à l'Université Paris VI*
- M. *MARTINEAU, Professeur à l'Université de Nice*
- M. *NEVEU, Professeur à l'Université Paris VII*
- M. *QUERRE, Professeur à l'Université de Brest*
- M. *CRESTEY, Professeur de Mathématiques Supérieures au Lycée Saint-Louis de Paris*
- M. *CUENAT, Professeur de Mathématiques Spéciales au Lycée Hoche de Versailles*
- M. *DABLANC, Professeur de Mathématiques Spéciales au Lycée Hoche de Versailles*
- M. *FLORY, Professeur de Mathématiques Spéciales au Lycée Chaptal de Paris*
- M. *FRABOUL, Professeur de Mathématiques Spéciales au Lycée Clémenceau de Nantes*
- M. *PERONNY, Professeur de Mathématiques Spéciales au Lycée B. Pascal de Clermont-Ferrand*
- M. *TULOUP, Professeur de Mathématiques Spéciales au Lycée du Parc de Lyon*

LE DEROULEMENT DU CONCOURS 1971

EPREUVES PREPARATOIRES (écrit)

Les épreuves préparatoires ont eu lieu aux dates suivantes :

Composition de Mathématiques Générales	:	lundi 10 mai de 8 heures à 14 heures
Composition d'Analyse	:	mardi 11 mai de 8 heures à 14 heures
Composition de Mathématiques Appliquées	:	jeudi 13 mai de 8 heures à 14 heures

La composition de mathématiques appliquées comprenait trois options : analyse numérique, mécanique, probabilités, les candidats ayant été invités à préciser à l'avance l'option de leur choix.

Les listes d'admissibilité ont été affichées au Ministère de l'Education Nationale et au Lycée Saint-Louis à Paris :

- le mercredi 16 juin vers 12 heures pour l'Agrégation féminine ;
- le lundi 21 juin vers 12 heures pour l'Agrégation masculine.

Le jour de l'affichage ont été envoyés :

- les convocations pour l'oral des admissibles avec pour chacun une copie des instructions officielles concernant l'organisation de l'oral et une liste des ouvrages de la Bibliothèque de l'Agrégation ;
- les relevés des notes des candidats malheureux à l'écrit.

EPREUVES DEFINITIVES (oral)

Elles se sont déroulées à Paris

- au Lycée Saint-Louis et à partir du samedi 19 juin pour l'Agrégation féminine ;
- au Lycée Jean de La Fontaine et à partir du lundi 28 juin pour l'Agrégation masculine.

Les résultats définitifs (liste d'admission à l'Agrégation, listes des équivalences accordées des épreuves théoriques du C.A.P.E.S. ou du C.A.P.E.S. complet) ont été affichés pour les deux Agrégations le lundi 26 juillet vers 11 heures au Ministère de l'Education Nationale, au Lycée Saint-Louis et au Lycée Jean de La Fontaine. Le même jour ont été expédiés les relevés des notes de tous les candidats admissibles, admis définitivement ou non.

STATISTIQUES DIVERSES

RESULTATS NUMERIQUES

	Candidats	Candidates
Nombre de postes mis au concours	: 170	134
(1) Candidats inscrits	: 975 + 14*	614 + 3*
Candidats présents à la 1 ^{re} épreuve	: 835	525
Candidats ayant terminé l'écrit	: 732	473
(1) Candidats déclarés admissibles	: 266	186 + 2*
Candidats admis à l'Agrégation	: 146	102 + 1*
Equivalences accordées des épreuves théoriques du CAPES	: 0	0
Equivalences accordées du CAPES complet	: 7	6

Le pourcentage des abstentions totales se monte à 15 % dans les deux cas. Relativement aux concours de 1970, le nombre des inscriptions a augmenté de 177 pour les hommes, de 66 pour les femmes, soit de 18 % et de 12 % ?

(1) L'astérisque * désigne les candidats étrangers.

REPARTITION DES CANDIDATS ENTRE LES TROIS OPTIONS

	Analyse numérique		Mécanique		Probabilités	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Ont composé	235	182	223	113	274	178
Admissibles	92 (24)	84 (21)	79 (1)	39 (3)	95 (31)	65 (22)
Admis	56 (21)	51 (17)	32 (1)	15 (2)	58 (25)	37 (20)

(Entre parenthèses est indiqué le nombre des candidats appartenant aux Grandes Ecoles)

STATISTIQUE SUR LES ADMISSIBLES QUI ONT PRESENTE DES CONCOURS ANTERIEURS

	Présentés		Admis	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Non déjà admissibles	33	31	6	11
Admissibles une fois	51	38	28	22
Bi-admissibles	6	9	3	3

SITUATION UNIVERSITAIRE DES CANDIDATS

En séparant les candidats ou candidates en 11 groupes désignés par les abréviations suivantes :

- U ou S : Elèves de l'E.N.S. Ulm ou de l'E.N.S. Jourdan
- C ou F : Elèves de l'E.N.S. St-Cloud ou de l'E.N.S. Fontenay
- T : élèves de l'E.N.S.E.T.
- A : Assistants de Facultés
- P : Professeurs certifiés
- C.O. : Professeurs ou assistants en congé ou au Service Militaire
- C.P.R. : Professeurs-stagiaires des C.P.R.
- I.P.E.S. : Elèves-professeurs des I.P.E.S.
- E : Etudiants
- D : Personnel autre que les certifiés, et enseignement privé
- Et : Etrangers

on obtient les deux tableaux suivants :

HOMMES

	U	C	T	A	P	CO	CPR	IPES	E	D	Et.	
Inscrits	22	13	25	66	242	36	234	126	119	92	14	989
Ont composé	22	13	25	49	176	26	206	125	107	75	12	836
Admissibles	21	13	22	25	33	5	44	55	35	13	0	266
Admis	19	13	15	12	11	4	16	31	18	7	0	146

FEMMES

	S	F	T	A	P	CO	CPR	IPES	E	D	Et.	
Inscrites	22	27	3	15	124	11	215	88	75	34	3	617
Ont composé	22	26	3	12	76	10	194	85	71	24	3	526
Admissibles	22	23	1	6	19	1	52	31	29	2	2	188
Admises	20	19	0	3	8	1	18	20	13	0	1	103

REPARTITION DES CANDIDATS SUIVANT LES CENTRES

HOMMES

Candidats	AIX	AMIENS	BESANCON	BORDEAUX	CAEN	CLERMONT	DIJON	GRENOBLE	LILLE	LIMOGES	LYON	MONTPELLIER
Inscrits	40	15	18	35	17	15	32	51	122	11	62	41
Ont composé	34	14	16	31	17	14	27	42	107	9	54	36
Admissibles	6	1	3	14	4	5	3	14	26	1	6	9
Admis	1	0	1	8	0	0	2	7	12	0	2	3

HOMMES

Candidats	NANCY	NANTES	NICE	ORLEANS	PARIS	POITIERS	REIMS	RENNES	ROUEN	STRASBOURG	TOULOUSE	ETRANGER
Inscrits	23	8	13	14	234	23	17	38	25	50	33	52
Ont composé	20	2	8	11	207	20	14	31	20	44	23	35
Admissibles	7	0	0	6	113	6	1	5	8	10	6	12
Admis	4	0	0	2	81	1	1	2	3	9	3	4

FEMMES

Candidates	AIX	AMIENS	BESANCON	BORDEAUX	CAEN	CLERMONT	DIJON	GRENOBLE	LILLE	LIMOGES	LYON	MONTPELLIER
Inscrites	21	10	9	11	11	11	19	35	37	10	42	20
Ont composé	17	8	8	9	10	11	14	31	33	9	35	17
Admissibles	1	1	3	4	3	7	5	7	7	2	9	2
Admises	0	0	2	2	1	4	3	5	3	0	2	2

FEMMES

Candidates	NANCY	NANTES	NICE	ORLEANS	PARIS	POITIERS	REIMS	RENNES	ROUEN	STRASBOURG	TOULOUSE	ETRANGER
Inscrites	17	4	8	14	212	10	10	28	12	28	28	10
Ont composé	16	2	7	8	187	9	6	25	9	25	24	6
Admissibles	3	2	4	2	93	3	3	4	3	6	12	2
Admises	3	1	4	1	57	1	1	1	2	2	6	0

REPARTITION DES CANDIDATS D'APRES LEUR AGE (admissibles et admis)

Année de naissance	Candidats		Candidates	
	Admissibles	Admis	Admissibles	Admis
1950	3	3	1	1
1949	23	19	18	10
1948	61	40	59	35
1947	71	45	55	37
1946	34	12	35	12
1945	24	6	11	6
1944 et avant 1944	49	21	9	2

Pour l'admissibilité, 2 candidats sur 11 et 1 candidate sur 20 ont 27 ans ou plus. Pour l'admission 4 candidats ou candidates sur 5 ont 24 ans au plus tandis que 1 candidat sur 7 et 1 candidate sur 20 ont 27 ans au moins.

AFFECTATION DES NOUVEAUX AGREGES 1971

Bien que les affectations ne soient pas du ressort des Jurys d'Agrégation, les lecteurs voudront probablement savoir ce que sont devenus les nouveaux agrégés 1971.

Comme pour les années précédentes, satisfaction a été accordée à toutes les demandes formulées régulièrement par la Direction de l'Enseignement Supérieur dans les délais fixés administrativement, pratiquement avant la commission des premiers jours d'août.

Sur les 146 candidats et les 102 candidates français admis :

- 39 + 18 = 57 ont été autorisés à faire une année supplémentaire dans une E.N.S. ou à entrer au C.N.R.S
- 21 + 7 = 28 ont été maintenus ou détachés sur un poste d'assistant de Faculté ou d'I.U.T.
- 2 + 1 = 3 ont été détachés dans des Ecoles supérieures ou à l'I.N.R.D.P.
- 11 + 8 = 19 ont obtenu des chaires de Classes préparatoires
- 43 + 47 = 90 ont été nommés sur des chaires de T.C. ou T.E.
- 3 + 0 = 3 ont été maintenus sur leurs chaires de T.C. ou T.E.
- 5 + 2 = 7 ont été désignés pour des Ecoles Normales (2 en T.C.)
- 5 + 6 = 11 ont obtenu des chaires ordinaires de Lycées (raisons familiales)
- 14 + 6 = 20 sont partis pour l'étranger au titre de la Coopération
- 3 + 1 = 4 ont opté pour l'enseignement privé
- 0 + 3 = 3 ont obtenu des sursis d'intégration pour poursuivre des études particulières (dont deux boursières pour l'étranger)
- 0 + 3 = 3 suivront un stage de formation pédagogique.

$$146+102 = 248$$

Le faible nombre des agrégés inscrits au stage de formation pédagogique s'explique par le fait que après les mouvements consacrés au personnel titulaire et avant le mouvement d'août réservé en principe a agrégés et certifiés de l'année, 24 chaires de classes préparatoires, 188 de T.C. ou de T.E. (dont 5 n'ont finalement pas été ouvertes) et de nombreux postes dans les Ecoles Normales restaient vacants. Cinq de ces classes préparatoires et 25 classes terminales ayant pu être données finalement à du personnel titulaire ancien (en particulier de retour de l'Enseignement Supérieur ou du service militaire), il était nécessaire de faire appel aux jeunes agrégés et à 68 certifiés de l'année, qui se sont particulièrement distingués aux épreuves pratiques du C.A.P.E.S. ou du C.A.P.E.T. Ces chiffres montrent combien restent importants les besoins immédiats du Second Degré en personnel possédant une forte culture mathématique moderne.

QUELQUES REFLEXIONS GENERALES

Les rapports particuliers des correcteurs d'écrit et des examinateurs d'oral s'intéresseront plus volontiers à l'analyse technique des problèmes et à la critique des copies ou interrogations. Nous nous bornerons ici à faire une étude rapide des résultats obtenus tant à l'écrit qu'à l'oral et à présenter quelques remarques dont les futurs candidats sauront tirer profit au cours de leur préparation au concours.

Sur l'écrit

Pour les deux agrégations masculine et féminine, dont les sujets sont communs, la barre d'admissibilité a été fixée à 49, ce qui représente une moyenne très légèrement supérieure à 6. (sur 20). Les Jurys ont estimé ne pas pouvoir descendre plus bas : un niveau minimum dans les épreuves écrites leur paraît en effet une condition nécessaire de réussite pour des agrégés appelés à enseigner à un niveau déjà élevé. Certes les problèmes posés étaient comme toujours assez longs, ce qui présente l'avantage non seulement de permettre la construction de sujets intéressants portant sur une partie étendue du programme, mais aussi de donner l'occasion aux candidats de montrer toute la gamme de leurs possibilités. Bien entendu, selon la coutume, les barèmes en ont tenu compte ; établis en commun par les représentants des deux Jurys, ils ont conduit à un large étalement des notes. Les correcteurs n'hésitent pas à attribuer des notes très élevées à des copies même incomplètes,, dont les auteurs montrent de l'initiative et de la vivacité, une bonne sûreté de raisonnement et naturellement des connaissances pleines de promesses.

Le tableau suivant concerne les totaux (notes σ) obtenues à l'écrit, la première colonne étant relative à l'agrégation masculine, la seconde à l'agrégation féminine.

Total obtenu	Nombre de candidats	Nombre de candidates
$\sigma = 0$	46	23
$0 < \sigma \leq 8$	87	41
$8 < \sigma \leq 16$	84	34
$16 < \sigma \leq 24$	92	56
-	-	-
-	-	-
$49 \leq \sigma \leq 56$	74	49
$56 < \sigma \leq 64$	54	43
$64 < \sigma \leq 72$	40	34
$72 < \sigma \leq 80$	26	17
$80 < \sigma \leq 88$	21	19
$88 < \sigma \leq 96$	12	7
$96 < \sigma \leq 112$	14	12
$112 < \sigma \leq 128$	10	6
$128 < \sigma$	15	1

On remarquera le pourcentage élevé des résultats vraiment faibles, traduisant des fautes graves ou des ignorances guère admissibles pour la plupart ; le quart environ des 835 candidats présents, un peu moins du cinquième des 525 candidates présentes ont obtenu une moyenne d'écrit inférieure ou égale à 2 et le nombre des 0 est vraiment désolant. La répartition des admissibles en fonction du σ est assez régulière dans les deux listes, les très bons candidats,obtenant plus de 16 sur 20,de moyenne étant nettement plus nombreux à l'agrégation masculine qu'à l'agrégation féminine.

Malgré les avertissements et les conseils donnés depuis de nombreuses années dans les rapports des concours, les correcteurs s'inquiètent de voir se dégrader encore la qualité de la rédaction et surtout le souci de rigueur, la précision du langage et peut-être des idées ; cela est particulièrement préoccupant pour de futurs enseignants. Ils constatent en particulier une désinvolture de plus en plus grande dans l'emploi de résultats prétendus bien connus, mais cités de façon inexacte, désinvolture contre laquelle ils sont tenus

de réagir. Devrait-il paraître nécessaire de rappeler à ce niveau que l'utilisation d'un théorème ou d'une formule exige d'avoir au préalable vérifié soigneusement et de façon explicite que les conditions d'application sont remplies ? Devrait-il être nécessaire de demander ici que les théorèmes utilisés soient énoncés correctement écrire par exemple qu'une «homographie de $P_2(\mathbb{C})$ est déterminée par la donnée de 4 points et de leurs images est une faute grave, l'hypothèse «trois quelconques d'entre eux et trois quelconques des images ne sont pas alignés» étant essentielle. De même, parler d'«ensembles isomorphes» au lieu de «groupes isomorphes» est une négligence qui doit être évitée.

Une mise en garde semble aussi devoir être faite contre une tendance fréquente à traiter trop rapidement et de façon superficielle le début du problème dans l'espoir d'aborder le plus possible de questions. D'une part les correcteurs sont sensibles à une rédaction claire, bien présentée, où les conditions de départ sont bien précisées, les hypothèses introduites nettement et à la place voulue, où l'enchaînement des idées est bien marqué. D'autre part les candidats, qui s'astreignent à vérifier à chaque pas que leur raisonnement est solide leur discussion complète, y acquièrent une force de pensée qui ne peut que favoriser leur pénétration des questions ultérieures. De toute façon, les candidats qui ont fait un tel effort, en ont été récompensés.

Sur l'oral

Pour les deux agrégations la barre d'admission a été fixée à 128 sur 320 ce qui correspond à une moyenne générale égale à 8 sur 20. Seize candidats, une candidate avaient obtenu un total d'écrit leur assurant à lui seul le succès ; ils sont bien entendu restés parmi les mieux classés. Un bon oral a permis à quelques candidats de remonter le handicap d'un écrit assez médiocre, comme le montrent les chiffres suivants :

	Admissibles		Admis	
	H	F	H	F
$\sigma = 49$	19	14	3	2
$\sigma = 50$	12	12	3	2
$\sigma = 51$	5	4	0	0
$\sigma = 52$	9	4	1	1

Les jurys regrettent certes de n'avoir pu pourvoir tous les postes mis au concours, mais ils gardent l'impression d'être encore allés à l'extrême limite de l'indulgence. Nombreux hélas ! sont les examinateurs qui croient déceler plutôt une baisse générale du niveau des candidats.

Les conseils et les instructions donnés dans les rapports précédents ou envoyés aux admissibles semblent avoir porté leurs fruits et la nouvelle formule de l'oral commence à être assimilée. Toutefois certaines commissions signalent encore le choix trop restreint, laissé au jury par certains candidats, de points importants pouvant donner lieu à un exposé ; deux ou trois théorèmes ou applications substantiels, aux démonstrations non immédiates, constituent le minimum exigible. Trop de candidats ne savent pas aussi se placer pour leurs épreuves orales à un niveau raisonnable, soit parce qu'ils sont trop ambitieux - et les chutes qui en résultent risquent alors d'être sévères-soit parce que, se limitant dans leur étude à un niveau trop élémentaire, ils donnent l'impression de ne pas dominer le problème et se laissent surprendre par les questions que, en élevant le débat, le jury a le droit et le devoir de leur poser sur le sujet choisi. On ne doit pas oublier que le programme officiel du Concours déborde en de nombreux points ceux des classes de l'Enseignement du Second Degré et des classes préparatoires.

L'énormité des lacunes et des erreurs commises met en cause assez souvent, semble-t-il, la préparation même de l'agrégation par le candidat. Le Jury se rend compte des difficultés qu'éprouvent de nombreux agrégatifs à s'entraîner aux épreuves orales, à cause notamment dans bien des cas de l'isolement ou des charges professionnelles ; il est obligé malgré tout d'exiger un niveau minimum. A ce sujet, il importe aussi que les candidats comprennent bien :

- que le couplage des textes est effectué de façon à ne pas permettre une ignorance totale de toute une partie du programme (de toute la géométrie par exemple).
- qu'il n'est pas possible à un candidat «d'apprendre la leçon» pendant les trois heures accordées à sa préparation, s'il n'a pas déjà réfléchi sur les thèmes qui lui sont proposés. Les sujets exigent normalement une synthèse touchant plusieurs parties du programme parfois assez lointaines l'une de l'autre, qu'il est difficile

le
:
5»
de découvrir le jour de l'épreuve. Une telle construction de plan, dégagant clairement l'articulation des idées de base et de leurs conséquences ou applications, nécessite une réflexion en profondeur et une longue maturation du programme. Elle ne peut être improvisée sans de gros risques et la solution qui consiste à reproduire servilement le plan d'un chapitre de manuel, en laissant de côté les interférences du sujet avec le reste du programme, ne répond nullement à la conception même de l'épreuve, telle qu'elle est développée sur les instructions officielles.

nt
an
et
-
Cela nous amène à parler des documents fournis par la bibliothèque de l'agrégation. S'ils sont lus pour la première fois le jour de l'épreuve - et il semble malheureusement que ce soit souvent le cas - ces livres sont de faux amis. Comment croire sérieusement que l'on va apprendre en trois heures le théorème sur les polyômes symétriques ? Un livre ne peut être utile que si on le connaît déjà ou tout au moins si l'on a déjà des idées assez nettes sur le sujet à développer. Il constitue alors un garde-fou, peut remettre en mémoire une démonstration ou une formule et éviter les pertes de temps entraînées par un abus de mémorisation. Mais son utilité s'arrête là : que penser de telle candidate dont l'exposé à un certain moment est devenu incompréhensible tout bonnement parce qu'elle avait sauté quelques pages du livre emprunté ? Que dire aussi de ces candidats qui ne peuvent plus répondre aux questions dont la réponse n'est pas dans le livre, et qui, au lieu de faire l'effort de réflexion attendu, disent « Je ne sais pas » et attendent la suite.

anne
-
Une certaine catégorie de candidats arrive au Concours la tête pleine de connaissances livresques. Si le niveau mathématique de l'agrégation s'est élevé et s'est rapproché de celui de l'Enseignement Supérieur pour assurer une meilleure vue d'ensemble des programmes du Secondaire, il ne faut pas perdre de vue le but qui reste le recrutement de professeurs. C'est dire que le jury apprécie toujours les qualités d'exposition, de clarté et de bon sens, le souci d'imager les théories ou de rendre accessibles les notions nouvelles par des applications et des exemples. Le jury constate souvent et regrette que trop d'exposés comportent beaucoup de définitions, introduites sans aucune motivation, et peu de théorèmes ; les applications et les exemples sont pauvres et de peu d'intérêt ; des théorèmes généraux sont énoncés ou établis, mais le candidat est gêné pour les traduire et les utiliser dans les situations les plus usuelles ; dans les démonstrations, le rôle des hypothèses n'est bien souvent pas mis en évidence avec assez de netteté et des contre-exemples devraient montrer ce qui se produit lorsque telle hypothèse est abandonnée ou modifiée. Enfin, dans l'exposé final, la présentation est fréquemment négligée ou incomplète. Même si la question posée lui paraît triviale, le candidat doit la traiter non avec la mentalité d'un élève cherchant simplement à justifier ses connaissances devant son maître, mais avec conviction et complètement, avec le souci du détail et de la clarté, en mettant l'accent sur les points importants ou délicats, comme le fait un professeur qui veut se faire comprendre de ses élèves. Se contenter de suggérer une démonstration ou les résultats d'une discussion, écrire en désordre sur le tableau, parler trop rapidement ou sur un ton uniforme en laissant les fins des phrases se perdre dans un bredouillage inaudible, ne pas avoir une aisance suffisante pour sortir de ses notes et regarder le jury de temps en temps est une attitude toujours sévèrement jugée à l'agrégation. Il semble qu'un effort soit encore à faire dans les préparations au concours, afin d'apprendre aux agrégatifs à avoir de la « présence », à sortir de leur état d'étudiants qui récitent, pour devenir des professeurs qui expliquent et exposent.