

6. Les sujets des compositions de mathématiques aux différents examens et concours

Baccalauréat et Bourses. — Avant de donner la parole à M. BENOIT, M. DESFORGE remercie, au nom de l'Association, M. DECERF, qui, pendant plusieurs années, s'est chargé de cette enquête avec une compétence et un brio que tous nos collègues ont pu apprécier.

M. BENOIT, qui a bien voulu prendre la succession de M. DECERF, donne lecture de son étude critique :

MES CHERS COLLÈGUES,

Ne vous attendez pas à entendre une de ces savoureuses études dont M. DECERF a su nous régaler chaque année depuis 8 ans. J'ai simplement noté les critiques que peuvent suggérer certains sujets proposés en 1933 au Baccalauréat ; et c'est à vous que je demanderai, à la fin, de dégager les mesures les plus propres à éviter le retour de certains errements.

Permettez-moi, avant de commencer, d'adresser des remerciements à Mlle MARX, à MM. GÉRARD et ROBY, qui ont étudié un grand nombre d'énoncés et m'ont communiqué leurs réflexions, ainsi qu'à MM. BERLANDE, BILLARD, DREYFUS et DE SARRAU, qui ont attiré mon attention sur certains sujets proposés à Lyon, Dijon, Poitiers et Besançon.

Je m'occuperai d'abord des questions de cours que j'ai examinées toutes, et, en premier lieu, de celles proposées à la Première Partie.

Parmi les trois questions posées à Lyon en octobre 1933 figuraient ces deux-ci : « *Résolution d'un système de deux équations du premier degré à deux inconnues* » et « *Représentation graphique de la fonction $y = ax + b$* . » Ces deux questions sont extraites du programme de la classe de Seconde : elles sont en dehors du programme du Baccalauréat.

Parmi les trois questions posées à Bordeaux en octobre 1933, figuraient ces deux-ci : « *Etablir les conditions nécessaires et suffisantes pour qu'il existe un trièdre ayant trois faces données* » et « *Trièdres supplémentaires : définition, propriétés principales (sens comparés des deux trièdres, réciproque, relation entre les faces de l'un et les trièdres de l'autre). Applications* ». Ces questions avaient déjà été posées en octobre 1932, la première au Maroc, la deuxième à Bordeaux, et M. DECERF, l'an dernier, nous les a signalées : il n'est pas raisonnable de demander à des candidats au Baccalauréat de Première de démontrer que les relations d'inégalité qui existent entre les faces d'un trièdre sont des conditions *suffisantes* pour qu'il existe un trièdre ayant trois faces données ; il n'est pas raisonnable non plus de leur demander de traiter en un temps qui, d'après le règlement, ne doit pas être supérieur à $3/4$ d'heure (le quart de la durée de l'épreuve) toute la théorie des trièdres supplémentaires, y compris la comparaison de leurs sens, et sans oublier des applications !

L'énoncé de certaines questions, trop succinct, n'indique pas suffisamment ce qu'on attend du candidat ; il en résulte de notables différences dans la cotation des copies d'un correcteur à l'autre.

Ainsi le candidat à qui l'on pose la question suivante : « *Symétrie par rapport à une droite, à un point, à un plan* » (Nancy) est-il tenu d'établir que deux figures symétriques d'un même troisième par rapport à un point et à un plan, à deux points distincts, à deux plans sont égales ? Ou peut-il se borner à établir l'égalité de deux figures symétriques d'une même troisième par rapport à un plan et un point de ce plan ? Ou suffit-il même qu'il traite séparément les trois symétries sans s'occuper de les relier ?

Le candidat à qui l'on pose la question suivante : « *Progressions géométriques* » (Paris) doit-il parler des progressions géométriques illimitées ?

Certains correcteurs l'ont estimé indispensable et ont traduit cette opinion par leurs notes ; d'autres, remarquant que la question « *Progressions géométriques* », qui figure au programme de Première, figure aussi au programme de la classe de Mathématiques, se sont dit que ce sujet ne devait pas être traité complètement en Première et ont considéré l'étude des progressions géométriques illimitées comme un complément facultatif. Qui avait raison ?

M. GROS avait proposé à l'Assemblée générale de 1931, que l'Association dresse une liste de questions dont les énoncés, étudiés avec soin, délimiteraient nettement la question posée, liste qui aurait été transmise aux Doyens des Facultés, non pas pour limiter strictement leur choix, mais pour leur mettre sous les yeux des exemples de libellés recommandables, indiquant nettement aux candidats et aux correcteurs les intentions de celui qui pose la question. Cette suggestion avait été jugée très intéressante par la plupart des membres présents, mais on n'est pas passé à la mise en pratique...

Citons encore comme questions pouvant mettre le correcteur dans l'embaras : « *Variations de $y = \frac{ax + b}{a'x + b'}$. Expliquer comment on reconnaît le sens de cette variation et comment on détermine les asymptotes de la courbe* » (Toulouse). Comment, en effet, noter un candidat qui répond : « Pour reconnaître le sens de la variation, on forme $ab' - ba'$... » ?

A Rennes, on a posé en juillet la question suivante : « *Rapport des volumes de deux prismes ou de deux pyramides semblables.* » C'est une question que nous avons déjà réprouvée l'an dernier, et avec raison : comment peut-on, en effet, attendre de candidats qui, du fait des programmes, ne possèdent pas la notion d'homothétie, une définition de deux prismes semblables ?

Des questions trop longues à traiter et souvent signalées dans le passé ont été posées encore cette année ; telles sont les suivantes :

Volume des parallélépipèdes (Clermont),

Volume de la pyramide (Nancy, Caen),

Cas d'inégalité ou de symétrie des trièdres (Lyon, Clermont, Montpellier),

Volume de la sphère (Clermont),

Et, pour en finir avec les questions de cours du Baccalauréat 1^{re} Partie, signalons sans commentaires ces deux-ci, posées à Alger :

« Inégalités fondamentales entre les faces d'un trièdre convexe »,

« Volume du tronc de prisme à bases parallèles ».

Passons maintenant aux questions de cours posées à la Deuxième Partie.

La Faculté de Caen en pose de beaucoup trop vastes : « *Inversion, projection stéréographique.* » — « *Sections planes d'un cône de révolution.* » Quel professeur traiterait par écrit l'une, au choix, de ces deux questions, avec des figures convenablement dessinées, en moins de deux heures ?

Parmi les questions de Strasbourg, on en relève par contre une trop courte : « *Le carré d'une fraction n'est jamais égal à un nombre entier.* » Il eût d'ailleurs convenu, dans cet énoncé, de faire suivre le mot « fraction » du qualificatif « irréductible ».

Beaucoup de questions de mécanique sont libellées avec une précision insuffisante.

Ainsi, quand on pose la question « *Centre de gravité d'une pyramide triangulaire* » (Paris, Clermont), il serait bon d'indiquer qu'il s'agit d'une pyramide pleine et homogène : certains candidats (pas des meilleurs, évidemment) ont cru qu'il s'agissait d'un assemblage de quatre plaques triangulaires formant une pyramide triangulaire creuse.

De même, quand on pose la question « *Centre de gravité d'un trapèze* » (Montpellier), il serait bon d'indiquer qu'il s'agit, non pas d'un assemblage de quatre tiges formant un trapèze, mais d'une plaque mince et homogène, dont le contour est un trapèze.

Quand on pose la question suivante : « *Equilibre d'un corps solide mobile autour d'un axe fixe* » (Paris, Clermont, Montpellier), il conviendrait de préciser la nature de la liaison en indiquant, comme cela a été fait à Hanoï, par exemple, qu'il s'agit d'un corps solide qui ne peut que tourner autour d'un axe fixe sans glisser le long de cet axe.

Pour répondre à la question : « *Définir l'ellipse au moyen d'un foyer et d'une directrice* », question posée à Poitiers en juillet et en octobre 1933, il suffit de dire : on appelle ellipse le lieu des points dont le rapport des distances à un point donné et à une droite donnée a une valeur donnée inférieure à 1. Or, ce n'est vraisemblablement pas ce qu'attend l'examinateur qui a libellé la question ; celle-ci est donc mal posée.

La Faculté de Besançon pose, parmi trois questions d'algèbre, les deux suivantes : « *Etablir la formule donnant les racines de l'équation $ax^2 + bx + c = 0$, quand ces racines existent. Etablir la condition de cette existence* » et « *Démontrer que la courbe représentative de la fonction*

$y = ax + b$ est une droite. » La première de ces deux questions est une question normale pour la Première Partie du Baccalauréat, mais non pas pour la Deuxième Partie. Quant à l'autre, c'est une question du programme de Seconde ; on lit, en effet, dans ce programme : « Etude et représentation graphique de la fonction $y = ax + b$. » Au programme de la classe de Mathématiques, on trouve : « Représentation d'une droite par une équation du premier degré » : c'est l'inverse de la question précédente.

Pour terminer, je signalerai que, pour la question « *Lois de Kepler. Lois de Newton* », posée à Paris, les exigences des correcteurs ont été très variables ; il est permis de penser que le choix de cette question n'est pas heureux.

Enfin, je vous demanderai si la question suivante, posée à Bordeaux, est, à proprement parler une question de cours. « *Variation de $y = x^3 - 11x + \frac{4}{x}$. En déduire le nombre des racines de l'équation $x^4 - 11x^2 - \lambda x + 4 = 0$ suivant les valeurs de λ .* »

Voyons maintenant les problèmes. Je ne les ai pas étudiés tous, et mes correspondants se sont surtout occupés de ceux qui ont été proposés en juillet à la Deuxième Partie du Baccalauréat. Mais la récolte de « malfaçons » est loin d'être négligeable.

Commençons par ceux de Première.

À Paris d'abord, en juillet 1933, on désignait par V le volume engendré par un losange ABCD de centre O en tournant autour de l'un de ses côtés, par R le rayon du cercle inscrit à ce losange, et par a la longueur de ses côtés ; et l'on demandait de déterminer $OA = x$ et $OB = y$, sachant que le volume V vaut $4\pi Ra^2$. Cette phrase fournissait une seule relation entre x et y et nombre de candidats en ont vainement cherché une deuxième. On disait bien dans l'énoncé que a était donné, mais on avait négligé de dire que R était aussi donné, et c'est là justement ce qui fournissait la deuxième équation.

À Paris encore, en octobre, il était fait appel à deux notions que, du fait des programmes, on ne peut pas exiger des candidats à la Première Partie du Baccalauréat. On demandait de trouver les lieux géométriques de deux points C et D situés respectivement sur les faces d'un dièdre donné, sachant que le segment CD passe par un point E donné à l'intérieur du dièdre, et que le rapport $\frac{EC}{ED}$ a une valeur donnée ; la solution de cette question fait nécessairement

appel à la notion d'homothétie : la question était donc en dehors du programme. On demandait ensuite de trouver le lieu géométrique du point de rencontre de la droite CD et de la perpendiculaire commune à CD et à une autre droite ; cette notion est, elle aussi, hors du programme de Première. On lit, en effet, dans les *Instructions* du 2 septembre 1925 relatives à l'enseignement des mathématiques dans la Classe de Mathématiques : « A propos des droites et plans perpendiculaires en géométrie descriptive, il sera bon de mentionner les notions de perpendiculaire commune à deux droites et de plus courte distance de deux droites... » C'est dire nettement que ces notions n'ont pas à être acquises en Première.

Il est fait également appel à cette notion de perpendiculaire commune à deux droites dans le problème proposé à Bordeaux en juillet. On y demandait de démontrer que, IJ étant la perpendiculaire commune à deux arêtes opposées d'un certain tétraèdre, tout plan perpendiculaire à IJ coupait ce tétraèdre suivant un rectangle ; or, dans le problème proposé également à Bordeaux au

mois de juillet précédent, la même question avait été posée au sujet d'un autre tétraèdre : il y a là un manque de variété susceptible de fausser l'examen.

A Besançon, en juillet, on demandait aux candidats de calculer avec quatre décimales exactes la quantité $\frac{1 + \sqrt{3}}{2} r$, et on ne leur donnait pour r aucune valeur numérique ! En octobre, l'énoncé du problème commençait ainsi : « Déterminer a et b de telle sorte que les racines de l'équation

$$\frac{\log(a - x^3)}{\log(b - x)} = 3$$

aient pour somme 3, la somme des carrés de ces racines étant 5. » La transformation de l'équation donnée en une équation du second degré en x a dû arrêter, dès le premier pas, la plupart des candidats ; c'était d'autant plus grave qu'il était nécessaire de l'avoir traitée pour aborder la suite ; ce n'était pas une question à poser au début d'un problème.

A Lyon, en octobre, on demandait d'étudier les variations de deux volumes V_1 et V_2 (dont la somme restait constante) et on ajoutait : « On pourra représenter graphiquement ces variations à l'aide d'une courbe unique. » Il s'agissait de deux arcs de parabole tournant leur concavité l'un vers le haut, l'autre vers le bas. Il est plutôt étrange de dire de ces deux arcs, même rapportés au même système d'axes, qu'ils peuvent constituer une courbe unique !

Enfin, dans le problème proposé à Montpellier en octobre, il était dit : « On considère deux axes rectangulaires orientés se coupant en O . On donne sur l'axe des x un point A , tel que l'on ait $OA = a$, a étant un nombre positif, et sur l'axe des y un point B , tel que $OB = b$, b étant un nombre positif. On considère alors sur Ox un point M , tel que $AM = x$, et sur Oy un point N , tel que $BN = x$, x étant un nombre quelconque. »

« Sur Ox » voulait-il dire sur l'axe des x ou bien sur le demi-axe Ox ? D'autre part, si x était un nombre quelconque (c'est-à-dire un nombre algébrique, je pense), il convenait d'écrire

$$\overline{AM} = x \quad \text{et} \quad \overline{BN} = x.$$

Dans la suite du problème, on était invité à résoudre et discuter l'équation :

$$\sqrt{(a + x^2) + (b + x^2)} = \sqrt{2(a + b)x + 2x^2 + h}.$$

Résoudre, passe encore ; mais discuter ! ?

Je ne me suis pas occupé des énoncés posés au loin, à Athènes ou à Varsovie, par exemple ; j'ai pensé qu'il était d'abord urgent d'agir plus près de nous.

Arrivons maintenant aux problèmes posés à la Deuxième Partie.

M. GÉRARD voudrait qu'on interdise les problèmes ne contenant que des questions de géométrie pure, comme ceux qui ont été proposés en juillet à Bordeaux, Dijon, Montpellier, Poitiers et Toulouse, et qu'on interdise même ceux où la géométrie pure joue un rôle prépondérant, comme ceux qui ont été proposés en juillet à Aix, Alger et Grenoble.

Sans aller si loin, on doit reconnaître que le problème posé en juillet à Bordeaux était un problème trop long, dans lequel un bon candidat pouvait se trouver arrêté dès les premières questions ; M. ROY le juge ainsi : problème beaucoup trop long, nécessitant à chaque question une nouvelle « astuce », ne permettant de juger qu'une qualité des candidats : leur chance.

Il faut reconnaître que le problème posé en juillet à Dijon, problème dans lequel on demandait aux candidats de démontrer qu'un certain plan variable

restait constamment tangent à un certain cône à base circulaire (cône non de révolution et qu'il leur fallait découvrir), était trop difficile et aurait, en tout cas, gagné à être amputé de son quatrième paragraphe.

Quant au problème posé à Poitiers en juillet, il mettait le candidat dans une situation bien embarrassante. Il s'agissait de trouver le lieu du sommet R d'un triangle équilatéral PQR, dont les sommets P et Q glissaient respectivement sur les côtés d'un angle droit fixe. Par voie analytique, on parvenait à l'équation

$$x^2 - xy\sqrt{3} + y^2 = \frac{1}{4},$$

équation dont un élève de la classe de Mathématiques ne sait pas dire quelle courbe elle représente. Les candidats ne pouvaient d'ailleurs pas se tirer d'affaire par voie géométrique, puisque l'étude cinématique du glissement d'un plan sur un plan n'est pas au programme de leur classe. Ils étaient donc coincés à coup sûr.

Le problème posé au Maroc en juillet était un problème interminable, dans lequel il y avait 8 parties, dont l'une se décomposait en trois, comportant des discussions.

Citons encore parmi les problèmes trop difficiles la résolution et la discussion du système

$$\begin{cases} a \cos x + b \cos y = h \\ a \sin x + b \sin y = k \end{cases}$$

demandée à Poitiers en juillet. Nous sommes là bien au-dessus de ce que demande le programme, lequel est ainsi libellé : « Exercices sur la résolution et la discussion de quelques équations trigonométriques simples. »

L'évaluation d'aire demandée à Dijon en octobre était bien plutôt une question de Mathématiques Spéciales que de Mathématiques Élémentaires.

Il suffirait quelquefois d'un mot pour rendre un énoncé satisfaisant. C'est le cas du problème posé à Lyon en octobre. Son énoncé commençait ainsi :

« On donne un cercle C et une tangente D à ce cercle. Par un point M du plan, on mène la perpendiculaire MH sur D et une tangente MT au cercle C :

1° Lieu des points M tels que $MH = MT$.

2° Les cercles de centre M et de rayon MT sont tangents à un cercle fixe. »

Le candidat qui n'avait pas l'idée de traiter le 2° avant le 1° ne pouvait pas trouver la réponse à la première question par voie purement géométrique. Il pouvait traiter les questions dans l'ordre, pourvu qu'il pense, pour la première, au procédé analytique. Il eût alors convenu, soit d'intervertir les deux questions, soit d'aiguiller, pour la première, les candidats vers la méthode analytique.

C'est une illusion que de croire qu'on rend plus rigoureuse la sélection entre les candidats au Baccalauréat en leur posant des questions trop difficiles ou des questions dont la solution nécessite une certaine inspiration. En effet, tous les candidats, à part quelques-uns plus heureux, se trouvent alors arrêtés dès les premiers pas ; les copies sont d'une pauvreté uniforme et la sélection n'est plus possible.

Le problème posé à Paris en octobre n'échappait pas à tout reproche. On y demandait d'abord de vérifier l'égalité $a^2 = bc \frac{l^2 - a^2}{l^2}$, dans laquelle a, b,

c désignaient les côtés d'un triangle, 1 la somme des deux derniers et d la bissectrice de l'angle A. D'abord, la formule était, sur les feuilles remises aux candidats, écrite de telle façon que certains ont lu

$$d^2 = bc \frac{l^2 - d^2}{l^2}$$

ce qui les a arrêtés dès le début. La question d'ailleurs n'était pas posée de manière heureuse, car elle prêtait au bluff; j'ai trouvé en effet, dans plusieurs copies, la réponse suivante : « On sait que $bc = \frac{d^2 l^2}{l^2 - d^2}$; on en déduit immédiatement la formule demandée. » Comment savoir si le candidat payait d'audace ou était de bonne foi ?

J'aurais encore à vous parler de deux autres problèmes posés en juillet, l'un à Clermont, l'autre à Rennes; M. ROBY les qualifie, dans une note qu'il m'a adressée, avec une sévérité à laquelle je m'associe. C'est dans celui de Rennes qu'on demandait aux candidats d'établir la charmante formule que voici :

$$\overline{SA}^2 = \overline{SH}^2 \left[1 + \frac{1}{\sin^2 A} (\cotg^2 \overline{AB} + \cotg^2 \overline{AC} + 2 \cotg \overline{AB} \cotg \overline{AC} \cos A) \right]$$

Mais je termine par un mot sur le problème d'arithmétique posé à Strasbourg en juillet. M. ROBY trouve que c'est un très bon problème; par contre, M. GÉRARD estime qu'on devrait interdire absolument les problèmes comme celui-là. Pour ma part, j'estime que donner un tel problème n'est pas contraire au règlement du Baccalauréat, mais que c'est un mauvais moyen d'éprouver les connaissances acquises par les candidats au cours de l'année.

Vous voyez en tout cas, mes chers Collègues, qu'au Baccalauréat, tout n'est pas encore parfait. Comment obtenir une amélioration? Faut-il préconiser le sujet unique pour toute la France, comme le souhaitent MM. LECOMTE et MULLER? On en a fait l'expérience et on n'a pas continué. L'essentiel serait d'obtenir sur l'enseignement des mathématiques dans les classes préparatoires au Baccalauréat des indications que ne peut donner la rédaction trop concise des programmes officiels; et nous pouvons souhaiter qu'aux instructions déjà existantes en soient ajoutées d'autres précisant nettement le cadre de l'enseignement, et délimitant par suite clairement ce qu'on peut exiger des candidats.

Le Bureau de votre Association a décidé que, lorsqu'une question de Baccalauréat serait l'objet de critiques sérieuses, le fait serait signalé avec toutes les précisions utiles au Doyen de la Faculté où la question a été posée. Cette décision est en cours d'exécution. Nous espérons que cette action sera efficace, ce qui me permettrait de faire, l'an prochain, un rapport moins long que celui-ci.

L'Assemblée s'associe aux remerciements que M. DESFORGE adresse à M. BENOIT pour son travail si précis et si complet.

L'étude méthodique et critique des questions de cours et des problèmes donnés au Baccalauréat dans les différentes Académies parvient aux Recteurs et aux Doyens intéressés, puisqu'ils reçoivent tous le *Bulletin* de notre Association; elle ne doit donc rien négliger, et la tâche à laquelle M. BENOIT a bien voulu se donner est, par suite, extrêmement lourde. Aussi est-il nécessaire qu'il soit aidé par des collaborateurs bénévoles, aussi nombreux que possible. Et M. DESFORGE remercie les collègues qui ont

cette année facilité le travail de M. BENOÎT par les renseignements et les observations qu'ils ont envoyés, et particulièrement M. GÉRARD qui a fait une critique serrée de nombreux textes de problèmes de Baccalauréat.

Au cours de l'échange de vues qui suit la lecture du rapport de M. BENOÎT, M. SINGIER observe que les problèmes devraient être donnés par des professeurs de l'Enseignement secondaire, et, de préférence, enseignant dans les classes de préparation au Baccalauréat. A cet effet, les Doyens pourraient demander d'avance plusieurs sujets à ces professeurs, et constituer ainsi un « stock » d'énoncés judicieusement choisis, parmi lesquels on puiserait chaque année, par tirage au sort, par exemple.

Plusieurs collègues signalent les difficultés que rencontrent souvent les professeurs dans l'interprétation de tel ou tel texte du programme, même en tenant compte des Instructions officielles. A l'unanimité, l'Assemblée générale décide de reprendre un ancien vœu, touchant la rédaction des programmes et la limitation précise des questions qui pourront être exigées des candidats au Baccalauréat :

L'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement secondaire public

demande que soit publié un programme détaillé, précisant nettement pour les mathématiques les questions qui doivent être connues des candidats aux deux parties du Baccalauréat. Ce programme pourra être distinct du programme des classes correspondantes,

et elle fait observer qu'une rédaction trop brève des programmes d'études, ne correspond nullement, comme pourrait le croire une personne non renseignée, à un allègement de l'enseignement, mais, au contraire, à une surcharge pour les élèves, les maîtres étant dans la nécessité de prévoir plusieurs interprétations possibles d'un texte non suffisamment explicite. »

Grandes Ecoles. — M. THIBERGE, rapporteur, constate que pour l'année 1933 aucune critique importante n'est à faire en ce qui concerne la forme des énoncés des questions posées aux concours d'entrée aux grandes Ecoles ; les observations relevées dans les précédents rapports, pour les années antérieures, ont sans doute porté leurs fruits, en attirant l'attention des Jurys sur l'importante question de la forme et de la rédaction des énoncés.

M. GÉRARD fait observer qu'il n'y a pas seulement les erreurs matérielles à signaler et les questions de formes à étudier, mais que l'Association doit s'occuper aussi du fond ; il signale à cet égard le deuxième problème de la composition d'analyse du concours de l'Ecole Navale en 1933 ; le problème était nettement trop difficile.

M. DESFORGE s'associe aux observations de M. GÉRARD ; la question proposée aux candidats à l'Ecole Navale concernait un cas particulier de l'équation différentielle d'Euler, classique dans les cours de licence : l'énoncé, soigneusement rédigé, guidait bien les élèves, mais ce problème était le deuxième d'une composition dont la durée totale est trois heures, de plus, s'il était théoriquement compatible avec le programme du concours, il était en réalité beaucoup trop long et difficile pour la moyenne

des candidats à l'Ecole Navale, dont la culture mathématique est de bien fraîche date.

L'Assemblée générale, après avoir approuvé les remerciements adressés par M. DESFORGE aux rapporteurs, MM. BENOIT et THIBERGE, renouvelle à l'unanimité la résolution suivante :

L'Assemblée générale renouvelle le mandat donné au Bureau de faire procéder chaque année à une étude critique des sujets de compositions de mathématiques et des épreuves orales de mathématiques des différents examens et concours, et de transmettre aux autorités compétentes — s'il y a lieu — les remarques que cette étude aura suggérées.

Elle invite en outre les membres de l'Association qui auraient pu constater des difficultés, à faire immédiatement toutes les réserves nécessaires auprès des jurys d'examen ou de concours, et à en aviser aussitôt le Bureau pour lui permettre d'agir sans retard.