

## Examens et concours

---

# ANALYSE DES SUJETS DU BACCALAURÉAT 1995

Jean Capron  
Commission Second Cycle

Cette année encore, la Commission Second cycle a lancé un appel dans le BGV de juin pour que les collègues m'envoient leur analyse des sujets du baccalauréat 1995. J'ai reçu peu de réponses - 18 contributions au total - et en conséquence, il est hors de question de faire une synthèse significative. Je me contenterai donc de signaler un certain nombre de remarques faites dans les différentes séries.

**En série S** (5 contributions provenant des académies de Nantes et de Toulouse, deux de la région parisienne et une synthèse de la Régionale de Lorraine).

L'énoncé des deux exercices et du problème est clair ; il n'y a pas d'ambiguïtés, que ce soit du point de vue du vocabulaire ou du point de vue mathématique. On regrette toutefois la multiplicité des paramètres dans le problème. L'exercice 2 de spécialité est trop long et porte sur une partie restreinte du programme ; il y a d'ailleurs des intégrales dans deux exercices différents et de ce fait, les recommandations du B.O. ne sont pas respectées. On regrette *unanimentement* l'absence de géométrie et de probabilités. Le problème est déroutant pour les élèves, loin de ce qu'ils avaient fait pendant l'année et très différent du «sujet 0». Les barèmes sont différents suivant les académies et «gonflés» pour permettre aux candidats d'avoir des notes convenables : on note sur 23, 24 ou encore, comme à Nantes, sur 21, avec possibilité d'obtenir un bonus de 3,25 points. Tout ceci est très regrettable. Les résultats sont corrects dans l'ensemble (moyenne 12,1/20 dans un jury de Nantes, moyenne de 12,7/20, soit 2,5 points de plus que la moyenne annuelle, dans une classe de la région parisienne), mais on note malgré tout des anomalies comme dans cette classe de la région parisienne où les élèves ayant pris la spécialité SVT ont de meilleures notes que ceux qui ont pris la spécialité math, alors que c'était le contraire pendant l'année scolaire.

Je citerai, pour terminer, un extrait d'une lettre d'un collègue de la région parisienne : «...ce problème fort intéressant quant à son objectif est un excellent thème de recherche pour un devoir à la maison. Ce n'est pas un bon sujet de baccalauréat : il exige un long moment de recherche et de compréhension de texte. Des questions ont été inutilement compliquées. De plus, peu de notions vues en terminale sont abordées. Ce problème dans la formulation proposée ne permet pas d'évaluer les connaissances acquises par les candidats, ni leurs capacités à les mettre en œuvre...»

**En série ES** (6 contributions provenant des académies de Toulouse, d'Aix-Marseille, de Poitiers, d'Orléans-Tours, une de la région parisienne et une synthèse de la Régionale de Lorraine).

Le problème est la copie presque parfaite d'un sujet publié et corrigé dans les annales. Cela est **inadmissible** ! L'énoncé du premier exercice est clair et le thème est conforme à l'esprit du programme, mais la troisième question pose problème, car la lecture graphique est insuffisante pour y répondre, étant donné que l'on ne sait pas comment se comporte la fonction en dehors de l'intervalle  $[-4 ; 1/4]$  et que l'étude de cette fonction, bien que ne présentant pas de difficultés particulières, n'est pas demandée. Le deuxième exercice de statistiques est classique, mais à la question 1.a), on demande de *calculer* le coefficient de corrélation linéaire, sans préciser que la lecture sur la calculatrice est suffisante (?). Dans l'exercice de spécialité, la notation  $X = x_i$  à la place de  $(X = x_i)$  est aberrante et, remarque *unanime* des collègues, l'indication que les prélèvements sont indépendants n'est pas donnée. Or, il semble normal de penser que les tirages sont sans remise, auquel cas, il est impossible de répondre à la question sans connaître le nombre total de pains et celui des pains de 580 g. Bien entendu, cela n'a guère perturbé les élèves qui ont utilisé le schéma de Bernoulli sans se poser de questions ! Le problème, tout en étant conforme à l'esprit du programme, est assez déroutant pour les élèves (7 fonctions différentes, c'est beaucoup !), mais ne respecte pas assez le programme en parlant de continuité. Il est dommage de fournir à la question 3.c) un tableau de valeurs approchées alors que l'usage de la calculatrice pour tabuler une fonction est un objectif du programme. Beaucoup plus grave : dans la question 4.c), le tableau des variations de  $g$  est faux, car les valeurs qui apparaissent sont des *valeurs approchées*, ce qui n'est pas dit dans l'énoncé (l'imprécision de l'énoncé n'a pas non plus gêné les candidats !). Les barèmes sont tels que les résultats sont convenables (à Poitiers : 11,2/20 de moyenne pour 1461 candidats ; à Orléans-Tours, une moyenne avoisinant 10,5/20 pour la spécialité math et 9/20 pour les autres sur quatre jurys).

**En série L**, une synthèse de la Régionale de Lorraine indique un sujet satisfaisant mais vraiment facile : des questions que des élèves de cinquième peuvent traiter et, en plus, des données stupides.

**En série STT** (4 contributions provenant des académies de Nantes et Toulouse, une de la région parisienne et une synthèse de la Régionale de Lorraine).

Il y a peu de remarques particulières à formuler. En Comptabilité-Gestion, le

texte est clair et sans ambiguïtés et le sujet est conforme au programme. A Nantes, un barème avantageux pour les élèves a permis à un correcteur d'obtenir une moyenne de 13,75/20 pour 58 copies. En ACA ou ACC, l'exercice de probabilités conditionnelles est *hors-sujet*, mais la question pouvait être traitée par les candidats.

**En série SMS**, une synthèse de la régionale de Lorraine précise que les élèves ont été décontenancés par la *simplicité* du sujet.

**En Amérique du Sud**, une collègue de Sao-Paulo (Brésil) nous précise que les épreuves du baccalauréat ont eu lieu en Novembre 94 et portaient sur l'ancien programme. Elle ne parle pas du sujet de C qui était satisfaisant, mais émet quelques critiques sur les sujets de B et D.

Celui de D était d'une trop grande difficulté, faisant appel à des techniques de calcul auxquelles les élèves de Terminale ne sont plus habitués et le fait de rajouter 3,75 points au barème n'a sans doute pas été suffisant pour refléter correctement le niveau des élèves.

Celui de B, par contre, était très simple. Dans le problème, où toutes les indications étaient données, il était parfois difficile de s'assurer que le candidat avait réellement trouvé la preuve des résultats demandés ; dans l'exercice de statistiques, il n'était pas précisé si les calculs devaient être détaillés ou si le candidat pouvait se contenter d'utiliser sa calculatrice.

## **Conclusion**

Malgré le nombre réduit de contributions, malgré le peu de sujets cette année, la synthèse fait apparaître un certain nombre de questions que se posent les correcteurs, en particulier le problème de la disparité des barèmes; et une fois de plus, le problème du manque de rigueur dans un énoncé de probabilités. L'APMEP a déjà réagi en juin, par un communiqué de presse concernant le sujet de la série S (voir BGV n°63 de juin 95). Il convient, dans ce domaine, de rester vigilants dans les années à venir pour éviter ce genre de dérapage. Je souhaite pour mon compte que l'an prochain les contributions soient plus nombreuses et permettent, d'un point de vue significatif, d'en tirer une position de l'APMEP qui repose sur celles de la base.