

**RAPPORT DE CORRECTION
DE MATHÉMATIQUES S
Conception EDHEC BS
CONCOURS 2020**

SOMMAIRE

Barème/Attentes du jury	2
Remarques de correction	3
Conseils aux futurs candidats	3

Barème/les attentes du jury

L'exercice 1 comptait pour environ 17% du total.

Le début de cet exercice a été traité de façon correcte par un assez grand nombre de candidats, mais de nombreux autres se sont perdus dans des calculs inutiles et parfois vains dans les deux dernières questions.

Les notations pour les dérivées partielles sont fixées par le programme, il faut donc les respecter au lieu d'utiliser des notations désuètes, fantaisistes, voire incompréhensibles.

L'exercice 2 comptait pour environ 28% du total

Malgré la nouveauté du concept d'ordre de convergence pour les candidats, cet exercice a été le mieux réussi, les candidats ayant manifestement investi sur cette partie du programme de deuxième année (variables à densité et estimation).

L'exercice 3 comptait pour environ 19% du total

Cet exercice a été abordé avec des fortunes très diverses et c'est globalement le moins bien réussi, car la plupart des questions, très abstraites, ont déstabilisé nombre de candidats : les connaissances en algèbre linéaire sont décidément bien fragiles.

Le problème comptait pour environ 36% du total

Plusieurs correcteurs remarquent que la notion de série est mal maîtrisée par un certain nombre de candidats, qui confondent souvent série et somme de série et qui écrivent des sommes infinies sans aucune justification d'existence. Cela dit, le problème a été abordé par de nombreux candidats.

Remarques de correction

- Le sujet balayait largement le programme et la diversité des thèmes abordés a permis à tous les candidats de s'exprimer et de montrer leurs compétences, ne serait-ce que sur une partie du programme.
- Des questions d'informatique étaient proposées dans l'exercice 2 (probabilités) et le problème (analyse).
- Dans l'ensemble, les correcteurs ont trouvé le sujet bien adapté au public concerné, mais comportant, comme d'habitude, quelques questions particulièrement difficiles (exercice 3 et partie 3 du problème notamment) où seuls les très bons candidats ont pu tirer leur épingle du jeu en montrant leur capacité à mener un calcul compliqué à son terme ainsi que leur faculté à raisonner sur des situations abstraites. Un correcteur signale que le sujet a dû paraître assez « impressionnant » (au moins en première lecture) pour des élèves moyens à faibles.

Conseils aux futurs candidats

Comme l'an dernier, le niveau est très hétérogène et l'impression générale ressentie à la lecture des copies amène à penser que les questions les plus subtiles, qui demandent une compréhension fine de la théorie, quel que soit le domaine concerné, échappent à presque tous les candidats. La plupart d'entre eux ont acquis des techniques et des réflexes mais ne comprennent pas forcément en profondeur ce qu'ils font.

Les copies sont, dans l'ensemble, bien présentées et bien rédigées mais il reste, en assez grand nombre (10% environ), des candidats qui rendent pratiquement un brouillon, truffent leur copie d'abréviations non officielles, proposent des copies sales et raturées, parfois sans les numéros des questions traitées ou avec des numéros fantaisistes (avec la numérisation des copies, c'est réellement un "jeu dangereux").

Un correcteur remarque que certains candidats, à dessein ou non, pratiquent une écriture ambiguë dans laquelle il est, par exemple, difficile de distinguer les y des z, les 1 des 2 (exercice 1) ou encore les a des a (exercice 2), et, pour finir, les u des x et des n (problème question 5b) : une telle confusion ne joue, bien évidemment jamais, en faveur du candidat.

Les membres du jury signalent qu'un petit nombre de candidats ont fait preuve d'une malhonnêteté assez mal dissimulée (malheureusement pour eux !).

A contrario, il convient de saluer une grande majorité de copies particulièrement honnêtes !

Rappelons, une fois encore, que la simplicité, la précision et la rigueur sont des vertus attendues par tous les correcteurs sans exception, et qu'une bonne réponse est toujours une réponse construite rigoureusement.