



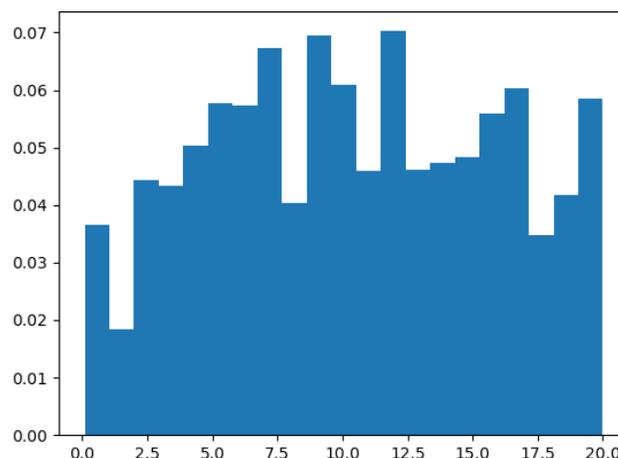
## Rapport Maths Approfondies II

### Le sujet

Il s'intéressait à la statistique d'ordre d'une loi à densité puis aux propriétés de celle-ci dans le cas d'une loi exponentielle. Il portait essentiellement sur le cours de probabilités.

### Répartition des notes

mean	10.410827
std	5.435421
min	0.100000
25%	6.000000
50%	10.400000
75%	15.142857
max	20.000000



### Barème

- Partie 1 : 46% , Partie 2 : 32% , Partie 3 : 22% .
- Informatique : 13%.
- Les questions rapportant le plus de points : 4a), 7c), 6, 10a), 14b), 18), 20c), 4b), 8a).
- Pour avoir 20, il fallait traiter correctement au moins 52% du sujet et pour avoir 16, 36%.

### Remarques sur la correction

Sur cette épreuve qui demandait de la réflexion, de la ténacité, de la stratégie, de l'endurance et, bien entendu, une maîtrise des nombreuses notions du programme, les correcteurs ont constaté que la plupart des candidats étaient bien préparés. Le mérite en revient aussi à leurs professeurs. Dans leur grande majorité, les candidats montrent de grandes qualités de logique et de présentation. Bien sûr, il y a une large diversité entre eux, les notes s'étalant de 0 à 20.

Les candidats les plus faibles ont montré d'importantes lacunes de cours et de grosses faiblesses en calcul.

A contrario, les meilleurs candidats étaient brillants dans leurs connaissances et dans leur finesse de raisonnement.

Le jury aimerait insister sur certaines points :

- Trop d'erreurs sur inégalité stricte/large dans le passage au complémentaire et aussi trop d'erreurs de calcul!
- Pour un nombre non négligeable de candidats, une fonction de répartition est forcément strictement croissante.
- Les inégalités associées à la fonction partie entière ne sont pas toujours sues.
- Les correcteurs ont constaté que les candidats sérieux ont pu exprimer leurs connaissances et leurs savoir-faire. Ceux qui perdent des points sont ceux qui n'ont qu'une maîtrise partielle du cours et/ou une rédaction approximative.

## Conseils

- Apprenez bien votre cours et vos formules.
- Rendez une copie le plus propre possible. Entourez les résultats, soulignez les théorèmes utilisés.