

Devoir surveillé n° 4 - Remarques

Barème.

- Calculs : chaque question sur 2 points, total sur 46 points, ramené sur 5 points.
- Problèmes : chaque question sur 4 points, total sur 112 points, ramené sur 15 points.

Statistiques descriptives.

	Calculs	Problème	Note finale
Note maximale	44	87	20
Note minimale	16	17	5,5
Moyenne	$\approx 29,91$	$\approx 40,04$	$\approx 11,36$
Écart-type	$\approx 5,94$	$\approx 12,61$	$\approx 3,01$

Remarques générales.

Vous utilisez encore trop souvent des équivalences (parfois fausses) là où des implications suffisent. Et vous utilisez trop et parfois mal le symbole \Leftrightarrow . Ceci est sanctionnée.

Attention à l'orthographe : lire un antécédant ou une borne inférieur m'a fait beaucoup de mal. Ce sont des mots très souvent utilisés en maths, vous ne pouvez pas les écrire si mal si souvent.

Un exercice vu en TD.

La question 1. et l'inégalité de gauche de la question 2. ont été bien traitées. Mais pas l'inégalité de droite, plus subtile. La fonction partie entière est croissante mais pas strictement : il faut être rigoureux sur les inégalités larges et strictes !

Une fonction de $\mathcal{P}(\mathbb{R})$.

Les questions 1. à 5. étaient faciles : tous ceux qui ont appliqué froidement les méthodes du cours ont très bien réussi ces questions. Les autres beaucoup moins bien et c'est dommage.

Les questions 6. et 7. étaient moins directes, et se résolvait par analyse / synthèse.

Distance à un ensemble.

Très très mal compris.

Ça commençait déjà très mal avec la question de cours : je suis déprimé de voir le peu d'élèves qui connaissent le théorème de la borne sup!! Il est pourtant simplissime dans son énoncé! Dans la suite de la question on demandait de démontrer la caractérisation de la borne inf. Je suis impressionné par le manque de rigueur de beaucoup : beaucoup d'affirmations sans aucune justification, vous démontrez une implication et vous concluez par une équivalence ... etc ... ce n'est pas possible.

Dans les exemples, certains simples, c'est pareil : beaucoup d'affirmations (parfois fantaisistes) et aucune justification. À retravailler!

Beaucoup lu dans la question 3.a. : $\inf\{|x|\} = 0$. Non! x était fixé, il fallait donc donner la borne inférieure d'un singleton, et non la borne inférieure de la fonction valeur absolue.