

Devoir surveillé n° 1 - Remarques

Barème.

Toutes les questions sont notées sur 4 points, le total est de 112 points.

Statistiques descriptives.

	Note brute	Note finale
Note maximale	84	20
Note minimale	29	5
Moyenne	$\approx 53,77$	$\approx 11,91$
Écart-type	$\approx 15,22$	$\approx 3,54$

Premier problème : une base de données.

- 2. La clé primaire était ici une clé composée. Les clés simples ne pouvaient être primaires, car insuffisantes pour désigner de manière unique une note (problème d’injectivité).
- 9. Ne pas oublier les GROUP BY, indispensables, à partir de la question 9.
- 13. et 14. Sensiblement plus compliquées que les autres questions.

Second problème : traitement d’images (d’après X PSI/PT 2011).

- 1. Le problème dans cette question comme dans beaucoup des autres est que beaucoup n’ont pas compris le rôle de la fonction Image (à leur décharge le sujet n’était pas des plus clairs da,s sa description). Elle servait à créer une image avec toutes ses donnéee : hauteur, largeur, profondeur, et une matrice (initialement vide à la création). Il s’agissait donc, quasiment dans toutes les fonctions du sujet, de créer une image vide mais de la bonne taille et de la bonne profondeur, et ensuite de remplir la matrice avec les bonnes données.
En aucun il ne fallait modifier l’image d’origine, qui ne servait que d’argument. Le sujet était sans ambiguïté : « écrire une fonction qui renvoie ... c’est-à-dire que la nouvelle image ... ». Noter que la corrigé, par erreur, nommait allouer cette fonction.
- 8. et 10. Penser à utiliser transferer et histogramme pour gagner du temps.
- 9. Division par zéro !