

# Correction du dev 12 - Probas - Stats - 3ème

Ex 1: 1) Charlotte Bonnet est 3ème, donc elle a  
mis 53,35 s 0,5

2)  $v = \frac{d}{t} = \frac{100 \text{ (m)}}{52,93 \text{ (s)}} \approx 1,9 \text{ m/s}$  0,5

3)  $\bar{t} = 53,23 + 54,04 + 53,61 + 54,52 + 53,35 + 52,93 + 54,96 + 54,07$

$\bar{t} = \frac{430,31}{8} = 53,78875$  Le temps moyen est  
de 53,8 s environ 1

52,93 - 53,23 - 53,35 - 53,61 | 54,04 - 54,07 - 54,52 - 54,96  
Il y a 8 valeurs, c'est pair; la valeur médiane  
est donc la moyenne entre la 4<sup>e</sup> et la 5<sup>ème</sup>  
valeur (regardés dans l'ordre croissant). 1

$\frac{53,61 + 54,04}{2} = 53,825 \approx 53,8 \text{ s}$

La moyenne et la médiane sont presque  
identiques 0,25

4)  $13 + 8 = 21$  21 médailles d'or pour la Grande  
Bretagne et l'Italie ensemble 0,75  
or la Russie en a obtenu 23 c'est donc faux

5) 4 médailles d'or sur 12

$\frac{4}{12} = \frac{1}{3} \approx 0,33$  soit environ 33% 0,75  
 $33\% < 35\%$  c'est faux

6)  $F2 = C2 + D2 + E2$  0,5

## Ex 2: Partie I:

- 1)  $U = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$  6 issues possibles 0,5
- 2)  $P(A) = \frac{1}{6}$  puisque le dé est équilibré 0,5
- 3)  $P(B) = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$  probabilité d'obtenir un nombre impair 0,5

## Partie II:

- 1)  $P(C) = 0$  l'événement C est un événement impossible. (le maximum que l'on peut obtenir est 12) 0,75
- 2) a) tableau 1
- b)  $\{2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12\}$  0,5  
11 scores possibles
- 3) a)  $P(D) = \frac{3}{36} = \frac{1}{12}$  3 possibilités d'obtenir 10 parmi les 36 tirages 0,75
- b)  $P(E) = \frac{9}{36} = \frac{1}{4}$  probabilité d'obtenir un multiple de 4 (4; 8 ou 12) 0,75
- c) • 2, 3, 5, 7 et 11 sont des nombres premiers  
Il y en a 15 dans la grille 1,25
- 8, 9, 10, 11, 12 sont strictement plus grands que 7. Il y en a aussi 15 dans la grille
- donc même probabilité  $\frac{15}{36} = \frac{5}{12}$

1/65