

Corrigé baccalauréat mathématiques 2008 – Série littéraire

Exercice 1

- 1) A) Cellule M4 : 2,4% -- Cellule M5 : 3,2%
B) La formule à entrer est $= (L4/L16)*100$
C) La formule à entrer est $=somme(B4 :B15)$

- 2) A) De 1997 à 2000, le nombre de mariages subit une augmentation de 4,9%
B) De 2000 à 2006, le nombre de mariages subit une diminution de 10,3%

- 3) A) En G25, la valeur à entrer est 6 766
B) La formule à entrer est $=L4/10$
C) Donner la définition de l'écart-type et blablater.

Exercice 2

Partie 1

- 1) Sur la carte, le chemin entre les points A et B a l'air plus pentu qu'entre les points B et C car entre les points A et B, le randonneur parcourt 500 mètres pour monter en altitude de 100 mètres. Alors qu'entre les points B et C, il parcourt 1500 mètres pour monter de la même hauteur.

- 2) Cordonnées des points :
 - A (2,5 ; 1200)
 - B (3 ; 1300)
 - C (4,5 ; 1400)
 - S (5,5 ; 1600)

Partie 2

- 1) En U_2 , le randonneur aura parcouru 2 mètres de plus qu'en U_0 , la température aura donc diminué de 0,02 degrés Celsius. La température en U_2 est donc de $24,98^\circ$

$$U_{10} = 24,9$$

2) $U_{n+1} = U_n - 0,01$

- 3) C'est une suite arithmétique de raison $r = -0,01$

On a donc (U_n) telle que $U_n = U_0 + nr$

$$U_n = 25 - 0,01n$$

- 4) A 1560m, on modélise par le terme U_{560} .

$$U_{560} = 25 - 0,01 \times 560$$

$$U_{560} = 25 - 5,6$$

$$U_{560} = 19,4$$

A l'altitude 1560 mètres, il fait donc 19,4 degrés Celsius.

- 5) $U_n < 20$

$$25 - 0,01n < 20$$

$$0,01n < 5$$

$$n < 5/0,01$$

$$n < 500$$

La température est inférieure ou égale à 20 degrés Celsius à partir de l'altitude 1500 mètres