

## CONCOURS BLANC

*Document à usage personnel réservé aux titulaires de la formation de Préparation IFSI, ne peut être vendu, donné ou partagé sous peine de poursuites judiciaires.*

### SUJET 1 : EPREUVE DE MATHÉMATIQUES 30 MINUTES

1. Un patient pèse 60 kg en janvier et 65 kg après son traitement. Quel est le taux de variation de son poids ? (3 points)

$$\text{Taux de variation} = \frac{\text{Valeur finale} - \text{Valeur initiale}}{\text{Valeur initiale}} \times 100$$

$$\frac{65 - 60}{60} \times 100 = 8,3 \%$$

Le taux de variation du poids du patient est donc de **8,3%**

2. Dans un hôpital de région parisienne, en mars 2020, on hospitalisait 400 personnes par jour. 300 personnes étaient hospitalisées à cause de la COVID 19. Quel était le pourcentage des personnes hospitalisées en raison du COVID ? (3 points)





$$\text{Proportion} = \frac{\text{effectif du sous-groupe}}{\text{effectif du groupe}} \times 100$$

$$= \frac{300}{400} \times 100$$

$$= 0,75 \times 100$$

= **75% de personnes étaient hospitalisées à cause de la COVID 19**

3. Un carton de 6 bouteilles de vin coûte 16,20 euros. Remplir le tableau (4 points)

Nbre de bouteilles	6		4		Y (9)
Prix en euros	16,2		X (10,8)		24,3

$$6 X = 16,2 \times 4$$

$$X = \frac{16,2 \times 4}{6} = 64,8 : 6 = 10,8$$

$$10,8 Y = 24,3 \times 4$$

$$X = \frac{97,2}{10,8} = 9$$