

Indices – Tourisme

A.1- Pour appliquer un taux de pourcentage : $Partie = Total \times \frac{Taux}{100}$

Exemple : en 1ère, 27% des 38 élèves viennent régulièrement en Tronc Commun Maths.

$$Partie = 38 \times \frac{27}{100} \approx 10 \text{ élèves}$$

Les autres valeurs sont obtenues par soustraction depuis les totaux.

2- On doit ici calculer des taux de pourcentage.

Pour calculer une fréquence (en %) : $fréq = \frac{Total}{Partie} \times 100$

Exemple : en G1, 17 élèves sur 24 pensent qu'il faudrait acheter un lave-vaisselle.

$$fréq_{LV} = \frac{17}{24} \times 100 \approx 70,8\%$$

B.3- 2 des probabilités sont directement données. Il suffit de passer de la forme « pourcentage » à la forme « décimale ». Ensuite on utilise la propriété $p(\bar{A}) = 1 - p(A)$.

4- Pour calculer la probabilité de l'intersection, on multiplie les probabilités des 2 branches parcourues.

5- On nous demande de calculer $p_F(C)$.

Or $p(F \cap C) = p(F) \times p_F(C)$. (pour s'en convaincre on peut faire l'arbre en commençant par F et \bar{F})

C.6- On remplace « x » par « 0 » dans la formule.

Fonction f	Dérivée f'
Constante : $f(x) = c$	$f'(x) = 0$
Identité : $f(x) = x$	$f'(x) = 1$
Carré : $f(x) = x^2$	$f'(x) = 2x$
Cube : $f(x) = x^3$	$f'(x) = 3x^2$

8- On peut développer « $-6(x-3)(x-15)$ »

9- Il faut faire un tableau de ce type :

x	0	20
Signe de $(x-3)$		0		
Signe de $(x-15)$			0	
Signe de $f'(x)$		0	0	
Variations de $f(x)$				

10- A déduire du tableau précédent.