

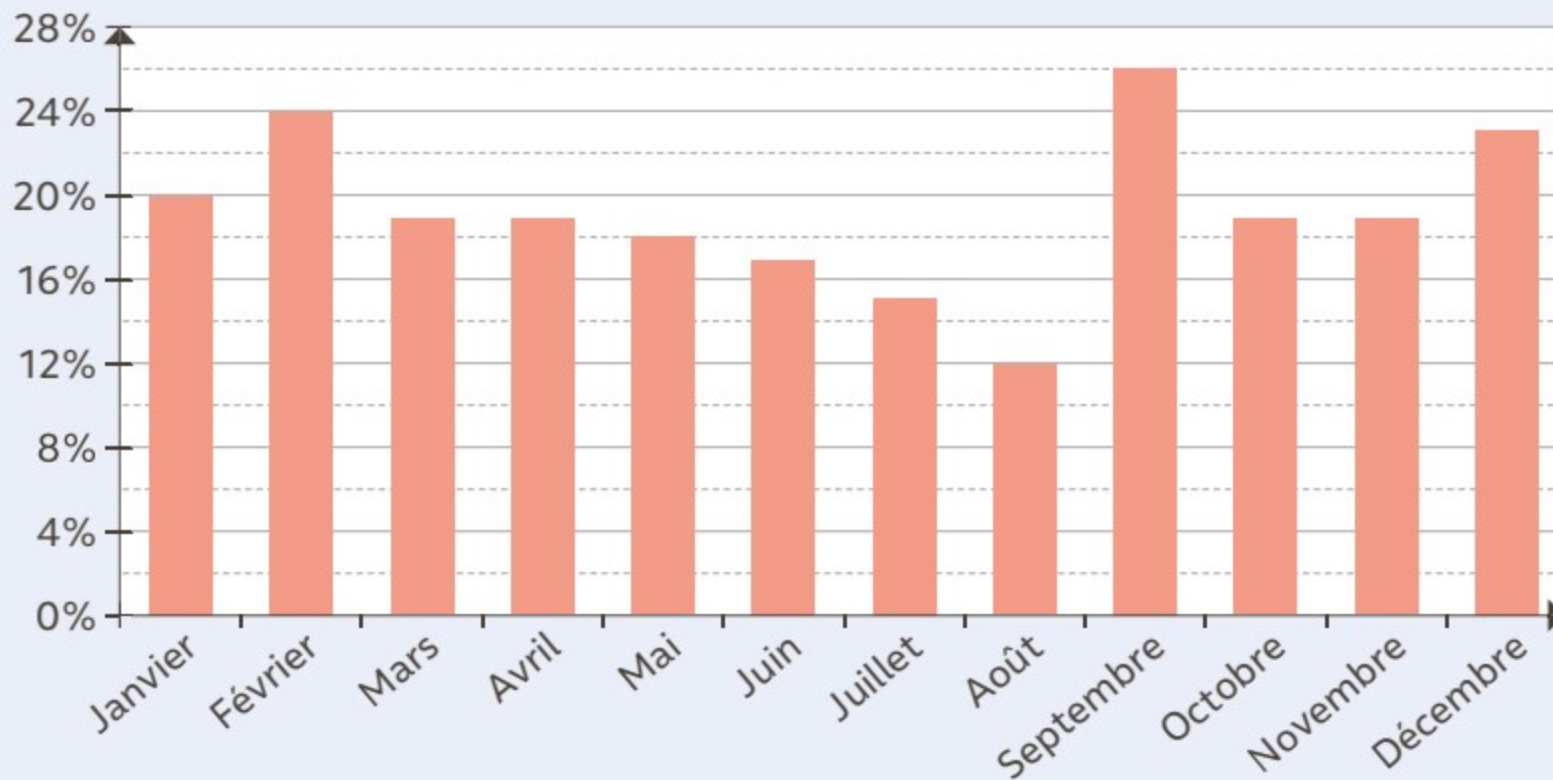
Fiche 3 (Maths brevet Monka) : statistiques

17 Diplôme national du Brevet Asie, 25 juin 2018



Une entreprise a enregistré, pour chaque mois de l'année 2016, le pourcentage de commandes livrées en retard. Le diagramme suivant présente ces données.

Diagramme représentant le pourcentage de commandes livrées en retard sur l'année 2016



- 1 Quel est le mois de l'année où le pourcentage de commandes livrées en retard a été le plus important ? *Aucune justification n'est attendue.*
- 2 Pour quels mois de l'année ce pourcentage a-t-il été inférieur ou égal à 18 % ? *Aucune justification n'est attendue.*
- 3 Quelle est l'étendue de cette série de données ?

18 Diplôme national du Brevet Antilles-Guyane, 27 juin 2019



Le 1^{er} juillet 2018, la vitesse maximale autorisée sur les routes à double sens de circulation, sans séparateur central, a été abaissée de 90 km/h à 80 km/h.

En 2016, 1 911 personnes ont été tuées sur les routes à double sens de circulation, sans séparateur central, ce qui représente environ 55 % des décès sur l'ensemble des routes en France.

Source : www.securite-routiere.gouv.fr

- 1 a. Montrer qu'en 2016, il y a eu environ 3 475 décès sur l'ensemble des routes en France.
b. Des experts ont estimé que la baisse de la vitesse à 80 km/h aurait permis de sauver 400 vies en 2016. De quel pourcentage le nombre de morts sur l'ensemble des routes en France aurait-il baissé ? Donner une valeur approchée à 0,1 près.
- 2 En septembre 2018, des gendarmes ont effectué une série de contrôles sur une route dont la vitesse maximale autorisée est 80 km/h. Les résultats ont été entrés dans un tableur dans l'ordre croissant des vitesses. Malheureusement, les données de la colonne B ont été effacées.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Vitesse relevée (km/h)		72	77	79	82	86	90	91	97	TOTAL
2	Nombre d'automobilistes		2	10	6	1	7	4	3	6	

- a. Calculer la moyenne des vitesses des automobilistes contrôlés qui ont dépassé la vitesse maximale autorisée. Donner une valeur approchée à 0,1 km/h près.
- b. Sachant que l'étendue des vitesses relevées est égale à 27 km/h et que la médiane est égale à 82 km/h, quelles sont les données manquantes dans la colonne B ?
- c. Quelle formule doit-on saisir dans la cellule K2 pour obtenir le nombre total d'automobilistes contrôlés ?