

? PROPORTIONS ET ÉVOLUTIONS

Nom : Prénom : Classe :

OBSERVATIONS

.....
.....

- Il est **toléré** de travailler avec **une personne de la classe**, à condition de l'avoir indiqué sur la copie.
 - Il est **interdit** d'utiliser **un logiciel d'intelligence artificiel** pour répondre aux questions. Des explications seront demandées en cas de doute.
- Tout manquement à l'une de ces règles entraînera l'attribution de la note minimale de zéro.**

NOTE 100

20

EXERCICE 1

1. Compléter le tableau suivant.

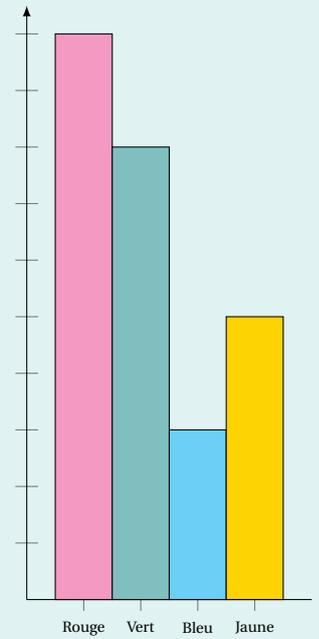
Valeur de départ	Valeur d'arrivée	Taux d'évolution en pourcentages	Coefficient multiplicateur
100	110	+10%	1,1
72		-20%	
48		+10%	
55			0,7
80	96		
	42		1,4
	420	-16%	

2. Quel est le taux d'évolution global en pourcentage associé à une hausse de 30% suivie d'une baisse de 36%?

3. Quel est le taux d'évolution réciproque en pourcentage associé à une hausse de 38%? Arrondir à 0,1% près.

EXERCICE 3

On a demandé à des étudiants d'indiquer leur couleur préférée parmi le rouge, le vert, le bleu et le jaune. Les résultats de cette étude sont indiqués dans le diagramme ci-contre. Malheureusement, la graduation de l'axe des ordonnées a été effacée.



1. Quel est le pourcentage des personnes ayant choisi la couleur "Rouge"? Arrondir à 0,1 près.
.....
.....
2. Parmi les étudiants ayant choisi "Jaune", 45 % sont des garçons. Quel est le pourcentage de garçons dont la couleur préférée est jaune parmi les étudiants interrogés?
.....
.....

EXERCICE 4

On étudie l'évolution de la valeur de deux cryptomonnaies en dollars.

	1 ^{er} janvier 2016	1 ^{er} janvier 2022
MathsCoin	434	46 320
Pythareum	0,95	3 686

Ainsi, le 1^{er} janvier 2016, 1 MathsCoin valait 434\$.

1. Déterminer les variations absolue et relative du MathsCoin et du Pythareum entre le 1^{er} janvier 2016 et le 1^{er} janvier 2022. On arrondira à 0,01 près.

2. Si un individu voulait investir en 2016 dans une de ces cryptomonnaies, laquelle aurait été la plus intéressante?