

DS de Mathématiques

Durée 1 heure.

Tout au long du devoir rédiger précisément en justifiant à chaque fois.

Exercice 1	Barème	Exercice 2	Barème	Exercice 3	Barème	Communiquer	Barème
1.	/1	1. et 2.	/1,5		/3		/2
2.	/1	3. et 4.	/1,5				
3.	/1	5.	/2				
4.	/1,5	6. et 7.	/2				
5.	/1,5	8.	/2				

Nom et prénom :

Exercice 1. (6 points)

Le prix d'un produit passe de 450 euros à 382,5 euros.

1. Quel est l'évolution absolue qui correspond à cette baisse?
2. Quel est l'évolution relative qui correspond à cette baisse?
3. Si on obtient une baisse supplémentaire de 20 % quel sera le prix à payer?
4. J'ai 50 euros sur moi. Cela finance quelle proportion du prix de ce produit (après les deux baisses)? Arrondir au centième de %.
5. Quelle hausse faut-il appliquer pour revenir au prix de départ? Arrondir au centième de %.

Exercice 2. (9 points)

1. Parmi les 3560 spectateurs d'un concert, 1280 ont moins de 18 ans. Calculer la proportion en pourcentage des personnes mineures dans le public en pourcentage.
2. Pour un cadeau, j'ai donné 51 €. Cela représente 43% du prix total du cadeau. Quel est le montant du cadeau?
3. Quel est le coefficient multiplicateur qui correspond à une hausse de 37,2 %?
4. Quel est le taux d'évolution qui correspond à une multiplication par 0,372?
5. Une population de fourmis augmente de 10 % par an pendant 6 ans, puis augmente de 20 % pendant un an, puis baisse de 5% par an pendant 3 ans. Quelle sera l'évolution globale au bout de 10 ans? Arrondir au centième de %.
6. Après une baisse de 45 % un article vaut 412,5 €. Quel était le prix de départ?
7. L'évolution réciproque d'une baisse de 36% est une hausse de quel pourcentage?
8. La TVA sur les travaux est passée de 19,6 % du prix hors taxes à 5,5 % du prix hors taxes. Pour la construction d'un mur, j'ai un devis de 3 570 € toutes taxes comprises qui date d'avant le changement. Combien devrais-je finalement payer suite à ce changement de TVA?

Exercice 3. (3 points)

Le groupe de services Guymoquet Environnement a dégagé au 30 septembre 2018 un chiffre d'affaires en hausse de 13,5% par rapport au 30 septembre 2017. La part du chiffre d'affaires réalisé à l'étranger atteint 15,82 milliards d'euros, soit 60,1% du total contre 56,7% au 30 septembre 2017.

Quel est le pourcentage de variation du chiffre d'affaires réalisé à l'étranger au 30 septembre 2018 par rapport au 30 septembre 2017?