

## 4 TQ ART Mathématiques

Ci-joint, vous trouverez de quoi rester connecté à votre scolarité pour cette fin de semaine.

Lors du dernier cours tout a été expliqué.  
Il suffit de continuer, comme nous l'avons toujours fait.

N'hésitez pas à retourner voir dans votre classeur.

Bon travail, bon courage et prenez soin de vous et des autres.

Si besoin, n'hésitez pas à me contacter via messenger :  
deptadantJoMarie

Mme ADANT

**Axe 1 : Expliciter des savoirs et des procédures**

1°) Pour chaque proposition, entoure la bonne formule

| Proposition  | Formule 1                      | Formule 2                      |
|--|--------------------------------|--------------------------------|
| Pour calculer k % d'un montant (M)                                       | $\frac{M \times 100}{k}$       | $\frac{k \times M}{100}$       |
| Pour exprimer en %, un montant a par rapport à un montant b, il faut ... | $\frac{a \times 100}{b}$       | $\frac{b \times 100}{a}$       |
| Pour augmenter un montant (M) de p %                                     | $\frac{M \times p}{100}$       | $\frac{p + 100}{100} \times M$ |
| Pour diminuer un montant (M) de p %                                      | $\frac{100 - p}{100} \times M$ | $\frac{M - 100}{100} \times p$ |

3°) Complète les phrases suivantes

Pour prendre 50% d'un nombre, il suffit de diviser ce nombre par .....

Pour prendre 10% d'un nombre, il suffit de diviser ce nombre par .....

Pour prendre 75% d'un nombre, il suffit de multiplier ce nombre par .....

Pour prendre 200 % d'un nombre, il suffit de multiplier ce nombre par

**Axe 2 : Appliquer une procédure**

1) Calcule les pourcentages suivants :

15 % de 380 = \_\_\_\_\_ 52 % de 800 = \_\_\_\_\_

30 % de 200 = \_\_\_\_\_ 35 % de 810 = \_\_\_\_\_

88 % de 400 = \_\_\_\_\_

2°) Transforme les rapports suivantes en pourcentage. Arrondis le résultat au dixième près.

$\frac{3}{5} = \dots \dots \dots \%$

$\frac{28}{50} = \dots \dots \dots \%$

$\frac{3}{2} = \dots \dots \dots \%$

$\frac{13}{20} = \dots \dots \dots \%$

$\frac{450}{1000} = \dots \dots \dots \%$

3°) Calcule ne nouveau prix des articles suivants en **un seul calcul**.

| <u>Prix de départ</u> | <u>Pourcentage accordé</u> | <u>Nouveau Prix</u> |
|-----------------------|----------------------------|---------------------|
| 125 €                 | + 20 %                     |                     |
| 15 €                  | - 5 %                      |                     |
| 8250 €                | - 6 %                      |                     |
| 127 €                 | + 21 %                     |                     |

4) Retrouve le pourcentage accordé sur le prix de départ. S'agit-il d'une augmentation ou d'une diminution ?

| <u>Prix Départ</u>    | <u>Prix soldé</u> | <u>% accordé (à 0,1 près)</u> |
|-----------------------|-------------------|-------------------------------|
| Percolateur : 39,90 € | 34,90 €           |                               |
| Lisseur : 44,90 €     | 54,90 €           |                               |
| Générateur : 199 €    | 159 €             |                               |
| Sous-pull : 5,99 €    | 11,99€            |                               |

5) Retrouve le prix de départ

| <u>% accordé</u> | <u>Prix après %</u> | <u>Prix de départ</u> |
|------------------|---------------------|-----------------------|
| + 1,5 %          | 2441,08 €           |                       |
| - 20%            | 380 €               |                       |

|        |           |  |
|--------|-----------|--|
|        |           |  |
| + 2 %  | 1276,02 € |  |
| - 15 % | 837, 25 € |  |

**Axe 3 : Résoudre un problème**

1) Jessica, la vendeuse du magasin « Chic&Mode », vend une veste au prix de 65 €. Pour les soldes, elle vend cette même veste au prix de 57,20 €. Quel est le **pourcentage de réduction** accordé à cette veste ?

.....

.....

.....

2) Vicky travaille depuis 5 ans dans la même entreprise. Son chef lui accorde une **hausse** salariale de 2,5 %. Sachant que son salaire était de 1132€/mois, quel va être son nouveau salaire ?

.....

.....

.....

.....

3) Quelles publicités sont mensongères ? Corrige-les !

| Produit-Prix                             | % de réduction | Mensongère ? | Correction |
|--|----------------|--------------|------------|
| Voiture <del>15 290 €</del> - 13 149,4 € | 16 %           | OUI - NON    |            |
| Parfum <del>56,75 €</del> - 40,72 €      | 22 %           | OUI - NON    |            |
| Jouet <del>39,95 €</del> - 23,97 €       | 40 %           | OUI - NON    |            |

4) **4932** personnes ont répondu à la question suivante : les tarifs GSM sont-ils trop élevés en Belgique ? 4738 ont répondu oui, 126 ont répondu non et 68 personnes sont sans avis.

Calcule le taux de pourcentage représentant chacun de ces avis.

Arrondis **au dixième près**.

.....

.....  
Oui : .....% Non : .....% Sans avis : .....%

5) Pour les fêtes de fin d'année, tu achètes avec ton papa un beau bijou pour ta maman. Son prix est de 199 € HTVA. Tu obtiens une réduction de 35 %. La TVA s'élève à 21 %. Calcule le prix final.

.....  
.....  
.....  
6) C'est le premier jour des soldes. Vanessa a repéré un blouson soldé à 20 %.

Quel est le prix initial du blouson en sachant qu'elle l'a payé 130 € ?

.....  
.....  
.....  
7) Après déduction des charges salariales, Pierre gagne net 2547,46€. Les charges salariales représentent 21,7 % du salaire brut. Quel est le salaire brut de Pierre ?

.....  
.....  
.....  
8) Avant le passage à l'euro, un CD était vendu au prix de 450 BEF. Lors du passage à l'euro, le commerçant vend ce CD à 12€. Le commerçant a-t-il converti correctement le prix BEF->€. Si la réponse est négative, l'erreur est-elle en faveur du client ou du commerçant ? Calcule le % d'augmentation ou de diminution par rapport au prix initial. ( 1€ = 40,3399 BEF)