

**Exercice n°1 : Calculer en détaillant.**

25% de 36 :	60% de 588 :
10% de 60 :	175% de 96 :
25% de 7,2 :	5% de 271 :
30% de 4,8 :	52% de 3,5 :
33% de 39,6 :	17% de 15 :

Exercice n°2 : Répondre aux questions suivantes.

- 1) Bruno a dépensé 35% de ses 360 euros, combien a-t-il dépensé ?
- 2) Un fromage de 500 grammes contient en poids 20% de matières grasses. Quelle est la masse de matière grasse dans ce fromage ?
- 3) Julie a reçu 72% d'un héritage de 500 000 euros. Combien cela fait-il ?

Exercice n°3 : Répondre aux questions suivantes.

- 1) Un pull coûte 50 €. Pendant les soldes, son prix passe à 40 €. Quel est le pourcentage de remise ?
- 2) Dans un club de sport de 250 licenciés, il y a 110 filles. Quel est le pourcentage de filles dans le club.
- 3) Un lycée compte 2019 élèves, dont 519 en seconde générale, 360 en première générale et 393 en terminale générale.
Déterminer la proportion d'élèves en seconde, première et terminale générale, au % près.

Exercice n°4 : Eric, Lucie et Simon veulent acheter une voiture.

Eric choisit une Ferraro 3000 vendue 18 000 €. Il négocie une remise de 8 %.
Lucie voudrait acheter une Pursh cabriolet vendue 20 000 €. Elle obtient une remise de 2 200 €.

Simon décide d'acheter une Astane Martin vendue 25 000 €. Il obtient une remise de 2 400 €.

- 1) Calculer le prix d'achat des trois véhicules.
- 2) Calculer le pourcentage de remise obtenue par Lucie et Simon.
- 3) Qui a obtenu la plus forte remise ?

Exercice n°5 : Lors d'une élection, il y avait 41 751 inscrits, 22 159 votants et M. X a obtenu 12 826 voix.

- 1) Donner le résultat de M. X en pourcentage des votants, puis en pourcentage des inscrits.
- 2) Donner le pourcentage d'abstention.



Correction

Exercice n°1 : Calculer en détaillant.

$25\% \text{ de } 36 : \frac{25}{100} \times 36 = \frac{1}{4} \times 36 = \frac{36}{4} = 9$	$60\% \text{ de } 588 : \frac{60}{100} \times 588 = \frac{60 \times 588}{100} = \frac{35280}{100} = 352,8$
$10\% \text{ de } 60 : \frac{10}{100} \times 60 = \frac{10 \times 60}{100} = \frac{600}{100} = 6$	$175\% \text{ de } 96 : \frac{175}{100} \times 96 = \frac{175 \times 96}{100} = \frac{16800}{100} = 168$
$25\% \text{ de } 7,2 : \frac{25}{100} \times 7,2 = \frac{25 \times 7,2}{100} = \frac{180}{100} = 1,8$	$5\% \text{ de } 271 : \frac{5}{100} \times 271 = \frac{5 \times 271}{100} = \frac{1355}{100} = 13,55$
$30\% \text{ de } 4,8 : \frac{30}{100} \times 4,8 = \frac{30 \times 4,8}{100} = \frac{144}{100} = 1,44$	$52\% \text{ de } 3,5 : \frac{52}{100} \times 3,5 = \frac{52 \times 3,5}{100} = \frac{182}{100} = 1,82$
$33\% \text{ de } 39,6 : \frac{33}{100} \times 39,6 = \frac{33 \times 39,6}{100} = \frac{1306,8}{100} = 13,068$	$17\% \text{ de } 15 : \frac{17}{100} \times 15 = \frac{17 \times 15}{100} = \frac{255}{100} = 2,55$

Exercice n°2 : Répondre aux questions suivantes.

1) Bruno a dépensé 35% de ses 360 euros, combien a-t-il dépensé ?

<p><u>1^{ère} méthode :</u></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Dépense</td><td>35</td><td>126</td></tr> <tr> <td>Argent</td><td>100</td><td>360</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">$\times 3,6$</p> <p>Bruno a dépensé 126 €.</p>	Dépense	35	126	Argent	100	360	<p><u>2^{ème} méthode :</u></p> $\frac{36}{100} \times 350 = \frac{36 \times 350}{100} = \frac{12600}{100} = 126$ <p>Bruno a dépensé 126 €.</p>
Dépense	35	126					
Argent	100	360					

2) Un fromage de 500 grammes contient en poids 20% de matières grasses.

Quelle est la masse de matière grasse dans ce fromage ?

<p><u>1^{ère} méthode :</u></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Masse grasse</td><td>20</td><td>100</td></tr> <tr> <td>Masse fromage</td><td>100</td><td>500</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">$\times 5$</p> <p>Il y a 100gr de masse grasse dans 500gr de fromage.</p>	Masse grasse	20	100	Masse fromage	100	500	<p><u>2^{ème} méthode :</u></p> $\frac{20}{100} \times 500 = \frac{20 \times 500}{100} = \frac{10000}{100} = 100$ <p>Il y a 100gr de masse grasse dans 500gr de fromage.</p>
Masse grasse	20	100					
Masse fromage	100	500					

3) Julie a reçu 72% d'un héritage de 500 000 euros.

Combien cela fait-il ?

<p><u>1^{ère} méthode :</u></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Argent reçu</td><td>72</td><td>360 000</td></tr> <tr> <td>Argent total</td><td>100</td><td>500 000</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">$\times 5000$</p> <p>Julie a reçu 360 000€ en héritage.</p>	Argent reçu	72	360 000	Argent total	100	500 000	<p><u>2^{ème} méthode :</u></p> $\frac{72}{100} \times 500\ 000 = \frac{72 \times 500\ 000}{100} = \frac{36\ 000\ 000}{100} = 360\ 000$ <p>Julie a reçu 360 000€ en héritage.</p>
Argent reçu	72	360 000					
Argent total	100	500 000					

Exercice n°3 : Répondre aux questions suivantes.

1) Un pull coûte 50 €. Pendant les soldes, son prix passe à 40 €.

Quel est le pourcentage de remise ?

$$50 - 40 = 10$$

Le montant de la remise est de 10€

<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Prix</td><td>50</td><td>100</td></tr> <tr> <td>Remise</td><td>10</td><td>20</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">$\div 5$</p>	Prix	50	100	Remise	10	20
Prix	50	100				
Remise	10	20				

Le pourcentage de la remise est de 20%.

2) Dans un club de sport de 250 licenciés, il y a 110 filles.
Quel est le pourcentage de filles dans le club.

Nombres de licencié total	250	100
Nombre de fille	110	44

÷ 2,5

Il y a 44% de filles dans le club de sport.

3) Un lycée compte 2019 élèves, dont 519 en seconde générale, 360 en première générale et 393 en terminale générale.

Déterminer la proportion d'élèves en seconde, première et terminale générale, au % près.

Nombre d'élèves en seconde	519	26
Nombre d'élève total	2019	100

÷ 20,19

Nombre d'élèves en première	360	18
Nombre d'élève total	2019	100

÷ 20,19

Nombre d'élèves en terminale	393	19
Nombre d'élève total	2019	100

÷ 20,19

Il y a 26 % d'élèves en seconde, 18% en première et 19 % en terminale.

Exercice n°4 : Eric, Lucie et Simon veulent acheter une voiture.

Eric choisit une Ferraro 3000 vendue 18 000 €. Il négocie une remise de 8 %.

Lucie voudrait acheter une Pursh cabriolet vendue 20 000 €. Elle obtient une remise de 2 200 €.

Simon décide d'acheter une Astane Martín vendue 25 000 €. Il obtient une remise de 2 400 €.

1) Calculer le prix d'achat des trois véhicules.

Pour Eric : $18\ 000 - 18\ 000 \times \frac{18}{100} = 18\ 000 - 3\ 240 = 14\ 760$ €

Pour Lucie : $20\ 000 - 2\ 200 = 17\ 800$ €.

Pour Simon : $25\ 000 - 2\ 400 = 20\ 600$ €.

2) Calculer le pourcentage de remise obtenue par Lucie et Simon.

Pour Lucie :

÷ 200

Prix	20 000	100
Remise	2 200	11

Lucie a eu une remise de 11%.

Pour Simon :

÷ 250

Prix	25 000	100
Remise	2 400	9,6

Simon a eu une remise de 9,6%.

3) Qui a obtenu la plus forte remise ? C'est Lucie qui a reçu la plus forte remise.

>>> **Exercice n°5 :** Lors d'une élection, il y avait 41 751 inscrits, 22 159 votants et M. X a obtenu 12 826 voix.

/ 1) Donner le résultat de M. X en pourcentage des votants, puis en pourcentage des inscrits.

Nombr e de voix	12 826	58
Nombr e de votants	22 159	100

÷ 221,59

Nombr e de voix	12 826	31
Nombr e d'inscrits	41 751	100

÷ 417,51

M. X a obtenu environ 58% de votants et 31% d'inscrits.

/ 2) Donner le pourcentage d'abstention.

$$\text{Nombre d'abstention} = 41 751 - 22 159 = 19 592$$

Nombr e d'abstention	19 592	47
Nombr e d'inscrits	41 751	100

÷ 417,51

Il y a eu environ 47% d'abstention.