

Pourcentages complexes : Calculer un pourcentage d'évolution

Evolution de la vente de produits bio tous circuits confondus (hors restauration)
2012 : 4 301 millions d'euros
2021 : 12 659 Millions d'euros

Le pourcentage d'évolution entre 2012 et 2021 s'obtient en effectuant,

$$\frac{12659 - 4301}{12659}$$

Vrai Faux



31/01/23
8,10 € / kg

18/02/23
7,95 € / kg

Quel est le pourcentage d'évolution du prix de ces endives ?

En 2021, Les ventes de produits issus du commerce équitable représentent 111% de celles relevées en 2020.

Le pourcentage d'augmentation entre ces deux années est,

1,11 % 11 % 89 % 111 %



Ambition de neutralité carbone à l'horizon 2040

« Il est proposé de réduire le nombre de jours d'escale des bateaux de croisière émetteurs de CO₂. » : le nombre de jours d'escale en 2030 ne sera plus que de 60% de celui en 2022.

Quel est le pourcentage qui traduit la réduction annoncée ?



07/02/23
1,95 € / kg

18/02/23
1,70 € / kg

Quel pourcentage traduit la baisse du prix au kilogramme de ces oranges ?

Une famille prévoit en 2023 une facture d'électricité d'un montant de 1588,15 € contre 1381 € en 2022.

Le pourcentage d'évolution est de,

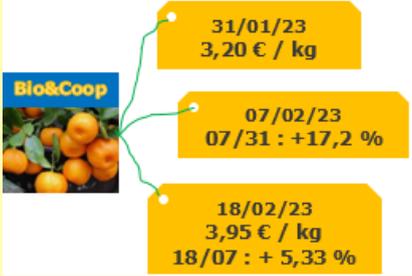
1,15
 15% d'augmentation en 2023/2022
 115 % d'augmentation en 2023 / 2022
 15 % de réduction en 2022 / 2023



Nombre de logements :
 En 1968 : 24 121
 En 2019 : 53 376

$\frac{53376}{24121} = 2,21284$, signifie que le nombre de logements en 2019 a augmenté de 221,284 % par rapport à 1968.

Vrai Faux



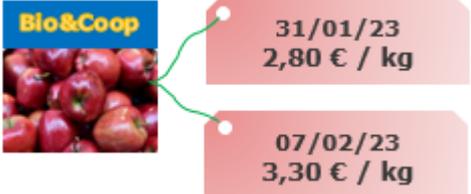
31/01/23
3,20 € / kg

07/02/23
07/31 : +17,2 %

18/02/23
3,95 € / kg
18/07 : + 5,33 %

Le prix au kilogramme a augmenté de 22,53 % entre le 31/01 et le 18/02.

Vrai Faux

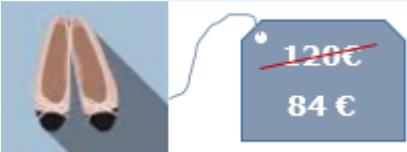


31/01/23
2,80 € / kg

07/02/23
3,30 € / kg

L'augmentation constatée le 07 février par rapport au 31 janvier est de :

0,5 % 15,15%
 17,86 % 82,14%



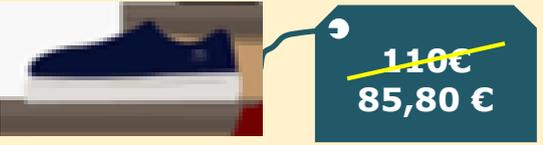
120€
84 €

Le pourcentage de remise est de :

30% 36% 42,86% 70%

Pourcentages complexes : Calculer un pourcentage d'évolution

<p>La valeur de référence : 31 janvier 2023 ; 8,10 €/kg</p> $\frac{7,95}{8,10} \approx 0,9815 \text{ et } 0,9815 = \frac{98,15}{100}$ <p>Le prix du kilogramme d'endives le 18 février vaut 98,15% de celui du 31 janvier.</p> <p>Le prix du kilogramme d'endives à diminué le 1,85% entre ces dates. (100%-98,15%)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Faux</p> <p>La valeur de référence est : 2012 ; 4 301 M€</p> <p>Le calcul est :</p> $\frac{12659 - 4301}{4301}$
<p>La valeur de référence : 2022 ; nombre de jours d'escale (NJE) ; 100 % de lui-même</p> <p>Le NJE sera en 2030 égal à 60 % de celui en 2022.</p> <p>La diminution en 2030 est de 40 % du NJE 2022. (100% - 40 % = 60%)</p>	<p>La valeur de référence : 2020 ; les ventes ; 100 % d'elles-mêmes</p> <p>Les ventes en 2021 valaient 111% de celles de 2020.</p> <p>L'augmentation en 2021 est de 11% par rapport à 2020 (111% - 100% = 11%)</p> <p><input type="checkbox"/> 1,11 % <input checked="" type="checkbox"/> 11 % <input type="checkbox"/> 89 % <input type="checkbox"/> 111 %</p>
<p>La valeur de référence : 2022 ; 1 381 €</p> $\frac{1588,15}{1381} = 1,15$ <p>La facture 2023 = 115% de celle 2022</p> <p>Le pourcentage d'évolution est de,</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 15% d'augmentation en 2023/2022</p>	$\frac{1,70 - 1,95}{1,95} \approx -0,128 \text{ soit } -\frac{12,8}{100}$ <p>*Taux d'évolution du 07 février au 18 février est de : - 12,8%</p> <p>*Le prix a baissé de 12,8 % entre ces dates.</p> <p>ou, $\frac{1,70}{1,95} = 0,872$ *Le prix du 18/02 représente 87,2% de celui du 07/02. Il a donc baissé de 12,8 %</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> Faux</p> $\frac{3,95}{3,20} \approx 1,2344 \text{ soit } \frac{123,44}{100}$ <p>Le prix du 18 février représente 123,44 % de celui du 31 janvier. Il a donc augmenté de 23,44% entre ces deux dates.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Faux</p> <p>La valeur de référence : 1968 ; 24121 loge. ; 100% d'eux-mêmes</p> $\frac{53376}{24121} = 2,21284$ <p>, signifie que « 53376 » représente 221,284% de « 24121 ».</p> <p>Le nombre de logements a donc augmenté de 121,284% entre les deux dates.</p>
<p>Valeur de référence : Prix habituel ; 120 €</p> $\frac{84}{120} = 0,7 = \frac{70}{100}$ <p>Le prix à payer vaut 70% du prix habituel.</p> <p>Le pourcentage de remise est de 30%.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 30 %</p>	<p>Valeur de référence : Prix le 31 janvier ; 2,80€</p> $\frac{3,30}{2,80} \approx 1,1786 \text{ soit } \frac{117,86}{100}$ <p>L'augmentation constatée le 07 février par rapport au 31 janvier est de,</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 17,86 %</p> <p>117,86% - 100%</p>

<p>Le salaire net mensuel de Maëva augmente :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2022 : 1 850 € - 2023 : 1 998 € <p>Quel est le pourcentage d'augmentation ?</p>	 $\frac{150 - 60}{60} = 0,6$ <p>Que représentent ce calcul et ce résultat ?</p>
 $\frac{85,80}{110} = 0,78$ <p>Que représentent ce calcul et ce résultat ?</p>	<p>Le chiffre d'affaires de l'entreprise, en 2022, a été multiplié par 4 depuis sa création en 2019.</p> <p>Cela signifie une augmentation de,</p> <p> <input type="checkbox"/> 25% <input type="checkbox"/> 104% <input type="checkbox"/> 300% <input type="checkbox"/> 400% </p>
<p>Rayon « Tablettes de chocolat »</p> <ul style="list-style-type: none"> - Résultat net Janvier 23 : 3 500€ - Résultat net mars 2023 : 2 800 € <p>Le taux d'évolution s'obtient ainsi,</p> <p> <input type="checkbox"/> $\frac{3500 - 2800}{3500}$ <input type="checkbox"/> $\frac{2800 - 3500}{3500}$ </p> <p> <input type="checkbox"/> $\frac{3500 - 2800}{2800}$ <input type="checkbox"/> $\frac{3500}{2800}$ </p> <p>Plusieurs réponses possibles avec interprétation</p>	<p>Dans certaines enseignes, le prix du kilogramme de carottes est passé en moyenne de 1,40 € en mars 2022 à 2,75 € en mars 2023.</p> <p>Le pourcentage d'évolution du prix du kilogramme de carottes est, à 0,1 près :</p> <p> <input type="checkbox"/> +19,64% <input type="checkbox"/> +19,64% <input type="checkbox"/> +50,91% <input type="checkbox"/> +96,4% </p>
 <p>Le prix à payer représente 55% du prix habituel.</p> <p>Le pourcentage de remise est,</p> <p> <input type="checkbox"/> 0,55% <input type="checkbox"/> 1,55% <input type="checkbox"/> 35% <input type="checkbox"/> 45% </p>	<p>Le montant brut mensuel du SMIC augmente en mai 2023.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montant mars 2023 : 1709,28 euros - Montant mai 2023 : 1743,47 euros <p>Quel est le pourcentage d'augmentation ?</p>

<p>150 – 60 : il s'agit de l'écart de prix</p> $\frac{150 - 60}{60} = 0,6 : \text{L'écart de prix est comparé au au prix de référence } 60\text{€}$ <p>0,6 : c'est l'écriture numérique du pourcentage de réduction, 60%</p>	<p>La valeur de référence : salaires 2022 ; 1850€ ; 100 % de lui-même</p> <p>Deux calculs possibles :</p> $\frac{1998 - 1850}{1850} \quad \text{ou} \quad \frac{1998}{1850}$ <p>Le pourcentage d'augmentation est de 8%</p>						
<p>La valeur de référence : C.A. 2019 ; 100% de lui-même.</p> <p>« C.A.2022 = 4 x C.A.2019 » signifie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le C.A.2022 vaut 400% de celui de 2019. - Une augmentation de 300% en 2022 par rapport à 2019 <p>x 300%</p>	<p>85,20 : il s'agit du prix final à payer</p> $\frac{85,20}{110} = 0,78 : \text{Le prix final est comparé au prix initial de référence } 110 \text{ €}$ <p>0,78 : Le prix à payer (85,20€) représente 78% du prix hors promotion des chaussures (110€).</p>						
<p>Le taux d'évolution en lecture directe :</p> $\frac{2,75 - 1,40}{1,40} \approx 0,964$ $0,964 = \frac{96,4}{100}$ <p>Le taux d'évolution du prix du kilogramme de ces carottes est de +96,4% en mars 2023 par rapport à mars 2022.</p>	<p>Le taux d'évolution résulte d'un rapport de comparaison</p> $\frac{2800 - 3500}{3500} = -0,2$ $\frac{3500 - 2800}{3500} = 0,2$ <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>La lecture est directe : Le taux d'évolution, mars/janvier, est de -20%</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Interprétation : le résultat net en mars est en baisse de 20%. Taux d'évolution mars/jan = -20%.</p> </div> </div>						
<p>La valeur de référence : SMIC mars 23 ; 1709,28 € ; 100% de lui-même.</p> $\frac{1743,47}{1709,28} = 1,02$ <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; border-right: 1px dashed black; padding-right: 5px;"> SMIC 03/23 1709,28 € 100% de lui-même </td> <td style="width: 33%; text-align: center; padding: 0 5px;"> Augmentation ↓ </td> <td style="width: 33%; border-left: 1px dashed black; padding-left: 5px;"> SMIC 05/23 1743,47 € 102% du smic 03/23 </td> </tr> </table> <p>L'augmentation du SMIC en mai est de 2% par rapport à sa valeur en mars.</p>	SMIC 03/23 1709,28 € 100% de lui-même	Augmentation ↓	SMIC 05/23 1743,47 € 102% du smic 03/23	<p>Le prix de référence : 90 € ; 100 % de lui-même.</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; border-right: 1px dashed black; padding-right: 5px;"> Prix habituel Ph = 90€ 100% du Ph </td> <td style="width: 33%; text-align: center; padding: 0 5px;"> Remise </td> <td style="width: 33%; border-left: 1px dashed black; padding-left: 5px;"> Prix à payer 55% du Ph </td> </tr> </table> <p>Le pourcentage de remise est de,</p> $100\% - 55\% = 45 \%$ <p>x 45%</p>	Prix habituel Ph = 90€ 100% du Ph	Remise	Prix à payer 55% du Ph
SMIC 03/23 1709,28 € 100% de lui-même	Augmentation ↓	SMIC 05/23 1743,47 € 102% du smic 03/23					
Prix habituel Ph = 90€ 100% du Ph	Remise	Prix à payer 55% du Ph					