



# Faire des pourcentages : méthode simple et exemples collège

Apprenez à faire des pourcentages facilement : méthode, formules, astuces et exemples concrets niveau collège.

Cours de mathématiques niveau

**Faire des pourcentages consiste à exprimer une quantité sur 100 ou à calculer une part d'un total. Il faut d'abord repérer le bon cas : trouver un pourcentage d'un nombre, comparer deux valeurs, ou calculer une hausse ou une baisse.**

Tu hésites entre multiplier, diviser ou faire un produit en croix quand tu vois un exercice sur les pourcentages ? C'est normal : la difficulté ne vient pas seulement du calcul, mais du choix de la bonne méthode. En collège, on rencontre les pourcentages partout : notes, soldes, statistiques sportives, TVA ou évolution d'un prix. Le plus utile est donc d'apprendre à reconnaître la situation en quelques secondes, puis à vérifier si le résultat paraît logique. Avec une méthode claire et concrète, les pourcentages deviennent beaucoup plus simples à comprendre et à réussir.

## En bref : les réponses rapides

**Comment savoir si je dois multiplier ou diviser pour un pourcentage ?** — Si tu cherches une partie d'un total, tu multiplies par le pourcentage puis tu divises par 100. Si tu cherches le pourcentage représenté par une partie, tu divises la partie par le total puis tu multiplies par 100.

**Pourquoi 20% de réduction puis 20% d'augmentation ne ramènent-ils pas au prix de départ ?** — Parce que les deux pourcentages ne s'appliquent pas à la même base. Après la réduction, l'augmentation se calcule sur un nouveau prix, plus petit.

**Peut-on obtenir plus de 100% ?** — Oui, quand la valeur comparée dépasse la valeur de référence ou lors d'une forte augmentation. En revanche, une partie d'un total ne dépasse pas 100% si le total est bien choisi.

**Comment faire un calcul de pourcentage de tête rapidement ?** — On passe par des repères simples : 10%, 1%, 50%, 25%. Ensuite, on combine ces repères pour reconstituer le pourcentage demandé.

## Faire des pourcentages : la méthode simple à connaître en une minute

Pour **faire des pourcentages**, repère d'abord la situation : chercher une partie d'un total, comparer deux valeurs, ou calculer une hausse ou une baisse. Puis applique la bonne **formule pourcentage** et vérifie si le résultat paraît logique : une partie d'un total donne souvent moins de **100 %**, alors qu'un **taux d'évolution** peut dépasser  $100\%$ .

Un **pourcentage**, c'est une **fraction de 100**. Dire  $25\%$ , c'est dire  $\frac{25}{100}$ , donc un quart. Voilà **qu'est-ce qu'un pourcentage** au collège : une façon simple de lire une proportion. On s'en sert dans les **actions du quotidien** et en classe : une note de contrôle, une remise en magasin, la **TVA** sur un prix, des statistiques sportives, ou l'évolution d'une population. Le bon réflexe n'est pas de réciter une formule au hasard, mais de reconnaître le cas. Si on cherche une part d'un total, on calcule un pourcentage d'un nombre. Si on compare deux nombres, on cherche la part que représente l'un par rapport à l'autre. Si une valeur change, on calcule une augmentation ou une diminution. Le **calcul de pourcentage** devient alors beaucoup plus clair, même sans calculatrice ou dans **Excel**.

Situation	Formule
Pourcentage d'un nombre	$\text{partie} = \frac{\text{pourcentage}}{100} \times \text{total}$
Pourcentage entre deux valeurs	$\text{pourcentage} = \frac{\text{partie}}{\text{total}} \times 100$
Augmentation ou diminution	$\text{taux d'évolution} = \frac{\text{valeur finale} - \text{valeur initiale}}{\text{valeur initiale}} \times 100$

Le mini repère mental tient en trois questions. **“Je cherche combien sur un total ?”**

Alors j'applique  $\frac{\text{partie}}{\text{total}}$ . **“Je cherche quel pourcentage représente une valeur ?”** Alors j'utilise  $\frac{\text{partie}}{\text{total}} \times 100$ .

100\$ en ligne de référence. Il aide beaucoup quand les fractions parlent plus que les formules. Mais il n'est pas obligatoire : comprendre la situation compte plus que choisir une présentation.

**À retenir :** avant tout calcul, demande-toi si tu cherches une partie, une comparaison, ou une évolution.

Exemple minute :  $\frac{20}{100} \times 50 = 10$  de 50, c'est 10 ;  
réussites sur 10, c'est  $\frac{8}{10} \times 100 = 80\%$ .

⚠ Erreur fréquente : inverser la partie et le total dans  $\frac{\text{partie}}{\text{total}}$  ; autre piège, oublier qu'une hausse de 20% puis une baisse de 20% ne ramène pas au nombre de départ.

Une vérification rapide évite beaucoup d'erreurs. Si tu calcules une part d'un total, le résultat doit rester inférieur ou égal au total. Si tu compares une partie à son total, le pourcentage est souvent entre 0% et 100%. Si tu obtiens 250% pour une remise ou pour une note, il y a presque sûrement une inversion. Pour une hausse de prix avec TVA ou promotion, pense au sens du résultat : une réduction fait baisser, une taxe fait monter. Cette habitude vaut sur feuille, à l'oral, et même dans **Excel**. La vraie méthode simple, c'est donc celle-ci : identifier la situation, poser la bonne relation, puis contrôler si le nombre final raconte une histoire crédible.

## Comment calculer un pourcentage dans les 3 cas les plus fréquents

Pour **faire des pourcentages**, il suffit de reconnaître la bonne situation. Pour trouver un pourcentage d'un nombre, on fait  $\frac{\text{nombre} \times \text{taux}}{100}$ . Pour trouver le pourcentage entre deux nombres, on calcule  $\frac{\text{partie}}{\text{valeur totale}} \times 100$ . Pour une **augmentation** ou une **diminution**, on cherche d'abord l'écart, puis on le rapporte à la valeur de départ.

Voici la méthode simple à garder en tête si tu te demandes **comment faire le calcul de pourcentage**. Cas 1 : prendre une part d'un total. La formule est  $\frac{\text{taux}}{100} \times \text{nombre}$ . Donc, pour **comment calculer 30% d'une somme**, par exemple  $\frac{30}{100} \times 150 = 45$ . Cas 2 : transformer une partie en pourcentage. La formule est  $\frac{\text{partie}}{\text{valeur totale}} \times 100$ . Avec 25 sur 35, on obtient  $\frac{25}{35} \times 100 \approx 71,4\%$ . Cas 3 : variation. Pour calculer un pourcentage d'augmentation ou de diminution, on fait  $\frac{\text{valeur finale} - \text{valeur de départ}}{\text{valeur de départ}} \times 100$ . Si on passe de 40 à 50, l'écart est 10, donc  $\frac{10}{40} = 25\%$ .

$$\{40\}\times 100=25\%$$

. Si baisse de **80** € à **60** €, la *réduction* est **20** €, donc

$$\frac{20}{80}\times 100=25\%$$

Situation	Formule	Exemple
Pourcentage d'un nombre	$\frac{\text{part}}{\text{nombre}} \times 100$	30% de 150 = 45
Pourcentage entre deux nombres	$\frac{\text{part}}{\text{nombre total}} \times 100$	$\frac{35}{49} \times 100 \approx 71,4\%$
Augmentation / diminution	$\frac{\text{valeur finale} - \text{valeur de départ}}{\text{valeur de départ}} \times 100$	de 40 à 50 : 25%

Pour une remise, la logique reste la même. Si un vêtement coûte **60** € avec une remise de **20%**, on calcule la **réduction** :  $60 \times 20 : 100 = 12$  €. Le nouveau prix est donc  $60 - 12 = 48$  €. En revanche, si tu veux **comment trouver le pourcentage entre deux nombres**, il faut bien placer la partie au-dessus et le total en dessous. C'est là que beaucoup se trompent. Avec une **calculatrice**, tape simplement le nombre, puis  $\times$  le taux, puis  $: 100$ . Sur **Excel**, on peut écrire une formule du type  $=A1*30\%$  ou  $=A1/B1$ , puis afficher le résultat en pourcentage.

**À retenir :** pourcentage d'un nombre = on prend une part ; pourcentage entre deux nombres = on compare une partie à une valeur totale ; augmentation ou diminution = on compare l'écart à la valeur de départ.

Exemples :  $30\%$  de **150** € = **45** € ;  $25$  sur **35**  $\approx 71,4\%$  ; prix de **80** € à **60** € =  $-25\%$  de réduction.

⚠ Ne divise pas par la valeur finale pour une évolution. Pour une hausse ou une baisse, on divise toujours par la **valeur de départ**. Et  $20\%$  de réduction puis  $20\%$  d'augmentation ne ramènent pas au prix initial.

Calculer les Pourcentages Facilement (de tête) — TAYLOR

## Le tableau-réflexe pour choisir la bonne formule sans se tromper

Avant de calculer, repère la **situation** : cherche-t-on une part, une comparaison, une hausse, une baisse ou la valeur d'origine ? Ce tableau sert de *réflexe* : une bonne question



Le piège le plus courant est simple : on calcule sur le mauvais total. Si élèves sur 120 ont eu la moyenne, le pourcentage est 30

$$\frac{30}{120} \times 100 = 25\%$$

et non

$$\frac{30}{100} = 30\%.$$

Même idée avec les soldes : pour un calcul pourcentage soldé, une remise de 25% sur 80 € vaut

$$80 \times \frac{25}{100} = 20$$

donc le prix soldé est 60 €, pas 55 €. Autre confusion fréquente : croire que +20% puis -20% s'annulent. Faux, car le second calcul se fait sur une nouvelle base. Sur 100, on obtient 120, puis

$$120 \times \frac{20}{100} = 24$$

donc 120 - 24 = 96. Enfin, le **taux d'évolution** se calcule toujours à partir de la valeur initiale :  $\frac{\text{valeur finale} - \text{valeur initiale}}{\text{valeur initiale}} \times 100$ . *Erreur fréquente, les <strong> points de pourcentage </strong> ne sont pas un pourcentage : passer de 40% à 45% c'est +5\$ points de pourcentage, mais aussi une hausse relative de*

$$\frac{45 - 40}{40} \times 100 = 12,5\%.$$

Situation	Formule	Vérification rapide
Partie d'un total	$\frac{\text{partie}}{\text{total}} \times 100$	Le résultat reste entre 0% et 100%
Réduction / soldes	$\text{prix initial} \times \frac{100 - \text{pourcentage}}{100}$	Le prix final est plus petit
TVA	$\text{prix HT} \times \left(1 + \frac{\text{TVA}}{100}\right)$	Le prix TTC est plus grand

Taux d'évolution	$\frac{\text{finale} - \text{initiale}}{\text{initiale}} \times 100\%$	La base est la valeur initiale
------------------	--	--------------------------------

**À retenir :** pour un **pourcentage inversé**, on ne "retire" pas juste le taux : si un prix TTC vaut 120 € avec une **TVA** de 20%, le prix HT est

$$\frac{120}{1,20} = 100$$

et non 96 €.

Note : de 12 à 15 sur 20, la hausse est

$$\frac{15 - 12}{12} \times 100 = 25\%$$

; on ne divise pas par 15.

TVA : avec 20%, un article à 50 € HT vaut

$$50 \times 1,20 = 60$$

€ TTC ; si tu trouves moins de 50, le sens est faux.

△ Quatre réflexes pour **vérifier un pourcentage** sans tout refaire : estimer 10%, puis 1% et 50% ; vérifier si le résultat monte ou baisse ; comparer à la valeur de départ ; juger s'il est plausible. Une note ne peut pas dépasser le total, des **soldes** ne rendent pas l'article plus cher, et une hausse de 5 **points de pourcentage** n'est pas forcément une hausse de 5%.

## Mini-exercices corrigés pas à pas : notes, remises, sport et situations de collège

Pour progresser, il faut s'entraîner sur des cas concrets. Un bon exercice de pourcentage commence par repérer le **total**, la **partie** et la question posée. Ensuite, on choisit le bon calcul, puis on termine par une vérification rapide afin de voir si le résultat est cohérent avec la situation du **collège**.

Pour **faire des pourcentages collège**, retiens trois réflexes. Si on cherche une partie, on calcule  $\text{partie} = \text{total} \times \frac{\text{pourcentage}}{100}$

$\{100\}$  \$. Si on cherche un pourcentage, on calcule  $\text{\text{pourcentage}} = \frac{\text{\text{partie}}}{\text{\text{total}}} \times 100$  \$. Si on cherche le total, on inverse :  $\text{\text{total}} = \frac{\text{\text{partie}} \times 100}{\text{\text{pourcentage}}}$  \$. Pour une **réduction** ou une hausse de **prix**, on calcule d'abord la variation, puis le nouveau montant. Vérifie toujours l'ordre de grandeur : une remise de  $20\%$  enlève moins d'un quart, une note de  $18$  sur  $20$  doit donner un très bon pourcentage, et des **statistiques** sportives ne peuvent jamais dépasser  $100\%$  .

Situation	Calcul
<b>Note en pourcentage</b>	$\$ \frac{\text{\text{note obtenue}}}{\text{\text{note totale}}} \times 100 \$$
<b>Remise</b>	$\$ \text{\text{prix initial}} \times \frac{\text{\text{taux}}}{100} \$$
Nouveau prix après réduction	$\text{\text{prix initial}} - \text{\text{réduction}}$
Réussite dans une classe	$\$ \frac{\text{\text{élèves reçus}}}{\text{\text{effectif total}}} \times 100 \$$
Hausse de prix	$\$ \text{\text{prix initial}} + \left( \text{\text{prix initial}} \times \frac{\text{\text{taux}}}{100} \right) \$$

Exercice 1. Contrôle de maths : Lina a **14** sur **20**. Je repère : total  $= 20$  , partie  $= 14$  , on cherche une **note en pourcentage**. Je calcule :  $\frac{14}{20} \times 100 = 70$  . Lina a donc  $70\%$  . Je vérifie :  $10$  sur  $20$  ferait  $50\%$  , donc  $14$  sur  $20$  doit être au-dessus. C'est logique. Exercice 2. Sweat du foyer : prix initial  $= 40$  €, **remise** de  $15\%$  . Je repère : on cherche d'abord la réduction. Je calcule :  $40 \times \frac{15}{100} = 6$  €. Le nouveau prix vaut  $40 - 6 = 34$  €. Je vérifie :  $10\%$  de  $40$  vaut  $4$  €, donc  $15\%$  vaut un peu plus. Les **exercices corrigés pourcentage** deviennent simples dès qu'on sépare bien les étapes.

**À retenir** : total, partie, question ; puis formule ; puis test rapide de cohérence.

Exemple flash :  $12$  buts réussis sur  $15$  tirs donnent  $\frac{12}{15} \times 100 = 80\%$  .  
 Exercice 3. Dans une classe de **25** élèves, **20** ont réussi un devoir. Je repère : total  $= 25$  , partie  $= 20$  , on cherche le pourcentage de réussite. Je calcule :  $\frac{20}{25} \times 100 = 80$  . La réussite est donc de  $80\%$  . Je vérifie :  $\frac{1}{5}$  de la classe a échoué, donc  $\frac{4}{5}$  a réussi ; or  $\frac{4}{5} = 80\%$  . Exercice 4. En **statistiques sportives**, l'équipe du collège marque  $9$  paniers sur  $30$  tirs. Je



calculé :  $\frac{22}{25} \times 100 = 88\%$  . Exercice 5. Sortie scolaire : le **prix** passe de  $20$  € à  $22$  €. Je repère une hausse de  $10\%$  € sur un total initial de  $20$  €. Je calcule :  $\frac{22}{25} \times 100 = 88\%$  . La hausse est de  $10\%$  . Ces réflexes servent partout, puis se fixent avec des **fiches de révision** bien construites avant le **brevet**.

⚠ Erreur fréquente : confondre  $20\%$  de réduction et prix final. Sur  $50$  €,  $20\%$  vaut  $10$  €, donc le prix final est  $40$  €, pas  $30$  €.

## Méthode express à retenir pour les contrôles et le brevet

**Repère la base** : c'est le total ou la valeur de départ. Puis choisis le bon calcul : pour trouver une part,  $\frac{\text{part}}{\text{base}} \times 100$  ; pour trouver un pourcentage,  $\frac{\text{part}}{\text{base}} \times 100$  ; pour trouver le total,  $\frac{\text{part}}{\text{pourcentage}} \times 100$ . Calcule proprement, puis **vérifie l'ordre de grandeur** : un résultat à  $50\%$  vaut la moitié, à  $10\%$  vaut dix fois moins, donc ton nombre doit sembler logique.

<b>Part</b>	$\frac{p}{100} \times \text{base}$
<b>Pourcentage</b>	$\frac{\text{part}}{\text{base}} \times 100$
<b>Total</b>	$\frac{\text{part} \times 100}{p}$

**À retenir :**  $1\%$  = diviser par  $100$  ;  $10\%$  = diviser par  $10$  ;  $25\%$  = le quart ;  $50\%$  = la moitié ;  $75\%$  = les trois quarts.

Sur  $80$  ,  $25\% = \frac{1}{4}$  , donc  $80 : 4 = 20$  .

⚠ Ne prends pas le mauvais nombre comme base : une remise de  $20\%$  sur  $50$  € se calcule sur **50**, pas sur le prix remisé.

## comment calculer un pourcentage d'augmentation ou de diminution

Pour calculer un pourcentage d'augmentation ou de diminution, je prends la différence entre la valeur finale et la valeur initiale, puis je la divise par la valeur initiale. Ensuite, je multiplie le résultat par 100. Si le résultat est positif, c'est une hausse. S'il est négatif, c'est une baisse. Exemple : de 80 à 100, l'augmentation est de 25 %.



## **comment trouver le pourcentage entre deux nombres**

Pour trouver le pourcentage entre deux nombres, je divise la partie par le total, puis je multiplie par 100. La formule est simple : (valeur partielle / valeur totale) x 100. Par exemple, si 20 élèves sur 50 ont réussi, cela donne  $(20 / 50) \times 100 = 40 \%$ . Cette méthode fonctionne pour les parts, proportions et résultats.

## **comment calculer un pourcentage avec une calculatrice**

Avec une calculatrice, je tape d'abord la valeur, puis je multiplie par le pourcentage et je divise par 100. Par exemple, pour calculer 15 % de 200, je fais  $200 \times 15 \div 100 = 30$ . Pour ajouter un pourcentage, j'ajoute le résultat au montant initial. Pour le retirer, je le soustrais simplement.

## **comment calculer un pourcentage par rapport à deux chiffres**

Pour calculer un pourcentage par rapport à deux chiffres, je commence par identifier la valeur de référence, souvent le total ou le chiffre de départ. Ensuite, je divise l'autre chiffre par cette base et je multiplie par 100. Exemple : 25 par rapport à 200 donne  $(25 / 200) \times 100 = 12,5 \%$ . Le choix de la base est essentiel.

## **Comment passer d'un chiffre à un pourcentage ?**

Pour passer d'un chiffre à un pourcentage, je dois connaître le total auquel ce chiffre se rapporte. Je divise alors ce chiffre par le total, puis je multiplie par 100. Par exemple, si 18 représente une partie d'un total de 60, le calcul est  $(18 / 60) \times 100 = 30 \%$ . Sans total, on ne peut pas obtenir un pourcentage fiable.

## **Comment calculer 30% d'une somme ?**

Pour calculer 30 % d'une somme, je multiplie la somme par 30 puis je divise par 100. Autre méthode pratique : je multiplie directement par 0,30. Par exemple, 30 % de 250 correspond à  $250 \times 0,30 = 75$ . Cette technique marche avec n'importe quel pourcentage en remplaçant 30 par la valeur souhaitée.

## **Comment calculer un pourcentage de réduction ?**

Pour calculer un pourcentage de réduction, je prends le prix initial, je le multiplie par le taux de réduction, puis je divise par 100. J'obtiens ainsi le montant de la remise. Ensuite, je soustrais cette remise du prix de départ. Exemple : 20 % de réduction sur 80 € donne 16 € de remise, donc un prix final de 64 €.

## **comment calculer un pourcentage d'augmentation**

Pour calculer un pourcentage d'augmentation, je soustrais la valeur initiale de la valeur finale, puis je divise le résultat par la valeur initiale. Enfin, je multiplie par 100. Exemple :



un prix passe de 50 à 65. La hausse est de 15. Le calcul est donc  $(15 / 50) \times 100 = 30 \%$ . L'augmentation est de 30 %.

Faire des pourcentages devient plus facile quand on commence par identifier la situation : part d'un total, comparaison entre deux valeurs, ou évolution en hausse ou en baisse. Ensuite, il suffit d'appliquer la bonne formule et de vérifier rapidement si le résultat est cohérent. Pour progresser, entraîne-toi sur des exemples du quotidien comme les remises, les notes ou la TVA. Plus tu relies le calcul à une situation concrète, plus la méthode devient naturelle.

*Mis à jour le 05 mai 2026*

**[Continue sur maths-college.fr](https://maths-college.fr)**

Maths collège - Document pédagogique