Maths collège

Exercice proportionnalité : 3ème, méthode et corrigés

Exercices de proportionnalité en 3ème avec méthode, exemples corrigés, pourcentages et astuces brevet pour progresser pas à pas.

Cours de mathématiques niveau

Mis à jour le 24 avril 2026

Un exercice de proportionnalité en 3ème consiste à vérifier qu'on multiplie toujours par le même nombre pour passer d'une valeur à l'autre. On le résout avec un tableau de proportionnalité, un coefficient, un passage à l'unité ou un produit en croix selon la situation.

Pourquoi deux tableaux qui se ressemblent tant ne se traitent-ils pas de la même façon au contrôle ? En 3ème, c'est souvent là que le doute s'installe : faut-il utiliser un coefficient, un produit en croix, ou conclure que la situation n'est pas proportionnelle ? Je rencontre souvent des élèves qui savent calculer, mais hésitent à choisir la bonne méthode. Pour réviser efficacement, il faut s'entraîner sur des cas concrets : prix, vitesses, recettes, pourcentages, échelles. Avec une démarche claire et progressive, la proportionnalité devient beaucoup plus simple à reconnaître et à résoudre, y compris dans les exercices de brevet.

En bref : les réponses rapides

Quelle différence entre proportionnalité et linéarité en 3ème ? — Au collège, on retient surtout qu'une situation proportionnelle se modélise par y = kx. La représentation graphique est alors une droite qui passe par l'origine.

Peut-on utiliser un produit en croix dans tous les exercices ? — Non. Le produit en croix n'est valable que si la situation est bien proportionnelle. Il faut donc vérifier le contexte ou le tableau avant de l'appliquer.

Comment passer d'un pourcentage à un coefficient multiplicateur ? — On ajoute ou on retire le pourcentage à 1. Par exemple, +30 % donne 1,30 et -30 % donne 0,70.

Quels exercices de proportionnalité tombent souvent au brevet ? — Les plus fréquents portent sur les pourcentages, les vitesses, les échelles, les tableaux à compléter et les problèmes concrets de prix ou de recettes.

Reconnaître une situation de proportionnalité en 3ème

Une situation est **proportionnelle** quand on passe d'une valeur à l'autre en multipliant toujours par le même nombre. En **3ème**, on le vérifie avec un **tableau de proportionnalité**, un **coefficient de proportionnalité**, un **passage à l'unité**, un **produit en croix** ou, sur un graphique, avec une **droite passant par l'origine**.

Au collège, la définition simple est celle-ci : si deux grandeurs varient ensemble et que le rapport entre les valeurs reste constant, il y a proportionnalité. Exemple classique : le prix de pommes à $2{,}50$ € le kilogramme. Si 1 kg coûte $2{,}50$ €, alors 3 kg coûtent $3 \times 2{,}50 = 7{,}50$ €. Le nombre qui permet de passer d'une ligne à l'autre est le **coefficient de proportionnalité**. Même logique pour une recette : si 4 personnes demandent 200 g de farine, alors 8 personnes demandent 400 g. On double, tout double. C'est net. En revanche, une réduction de **pourcentage** n'est proportionnelle que si le taux reste fixe et appliqué à une même grandeur de référence. Une échelle aussi relève de la proportionnalité : sur un plan à l'échelle $1:100$, 1 cm représente 100 cm en réalité.

Le réflexe utile en **révisions** est de tester la situation avec un **tableau**. Tous les tableaux ne sont pas proportionnels. Si 2 cahiers coûtent 5 € et 5 cahiers coûtent 11 €, le rapport n'est pas constant, car $\frac{5}{2} \neq \frac{11}{5}$. Donc pas de proportionnalité. Même chose pour un taxi avec prise en charge : le prix ne suit pas seulement la distance, car il y a un montant fixe au départ. Pour vérifier vite, on peut calculer les rapports, chercher le **coefficient de proportionnalité**, ou utiliser le **passage à l'unité** : combien vaut 1 ? Si la valeur unitaire change, la situation n'est pas proportionnelle. Le **produit en croix** sert aussi : dans un tableau proportionnel, on a $a \times d = b \times c$.

En troisième, on relie aussi cela aux graphiques. Si les points sont alignés sur une **droite passant par l'origine**, alors la situation est proportionnelle. Si la droite ne passe pas par $(0;0)$, ce n'est pas le cas, même si les points semblent bien alignés. C'est fréquent en **devoir** et au **DNB**. On demande de reconnaître la bonne méthode avant de calculer. Une distance parcourue à vitesse constante est proportionnelle au temps : si la vitesse vaut 60 km/h, alors en 2 h on parcourt 120 km, et en $3{,}5$ h on parcourt 210 km. Mais si la vitesse change, la proportionnalité disparaît. Retenir cela évite beaucoup d'erreurs : un tableau n'est pas automatiquement un **tableau de proportionnalité**, un pourcentage n'est pas toujours une preuve, et la bonne question reste toujours la même : *multiplie-t-on toujours par le même nombre ?*

Les indices qui permettent de dire rapidement si un tableau est proportionnel

Un tableau est proportionnel si l'on passe toujours d'une ligne à l'autre avec le **même nombre**. Pour le voir vite, applique une mini-méthode en **4 étapes** : compare les rapports, teste le passage par l'unité, vérifie un produit en croix, puis confronte le résultat au contexte. Cette routine évite les faux réflexes, surtout en exercice proportionnalité 3ème.

Commence par vérifier si le rapport est constant : si $\frac{y}{x}$ change, le tableau n'est pas proportionnel. Ensuite, regarde le **passage par l'unité** : si 4 objets coûtent 10 €, alors 1 objet vaut $\frac{10}{4}=2{,}5$ € ; tu dois retrouver ce même coefficient partout. Troisième test, le **produit en croix** : pour deux colonnes $(a;b)$ et $(c;d)$, il faut avoir $a\times d=b\times c$. Enfin, valide avec le contexte : un prix, une distance ou une recette doivent rester cohérents. Exemple piégeux : $2\to 4$, $4\to 8$, $6\to 11$. Le tableau semble régulier, pourtant $\frac{4}{2}=2$, $\frac{8}{4}=2$, mais $\frac{11}{6}\neq 2$; ce n'est *pas* proportionnel.

Résoudre un problème de proportionnalité - Troisième — Yvan Monka

Méthode complète pour compléter un tableau de proportionnalité

Pour **compléter un tableau de proportionnalité**, on cherche d'abord le **coefficient** qui fait passer d'une ligne à l'autre. S'il n'apparaît pas clairement, on passe par l'**unité** ou on utilise le **produit en croix**. La bonne *méthode* dépend des nombres donnés, puis on vérifie toujours que le même rapport fonctionne partout.

> Dans un **tableau de proportionnalité**, on multiplie toujours par le même nombre pour passer d'une ligne à l'autre. Ce nombre s'appelle le **coefficient multiplicateur**. Si une valeur manque, on cherche la **quatrième proportionnelle** avec un coefficient, un passage par 1 ou un produit en croix. En 3e, la rédaction doit montrer le calcul et la vérification.

La méthode la plus rapide consiste à repérer un **coefficient multiplicateur** direct. Si, dans un tableau, 4 correspond à 10, alors le coefficient de la première ligne vers la seconde est $\frac{10}{4}=2{,}5$. On peut donc **calculer un tableau de proportionnalité** en multipliant chaque valeur de la première ligne par $2{,}5$. Exemple : si la première ligne contient 4, 7 et 12, la seconde vaut 10, $17{,}5$ et 30. Cette méthode est idéale quand le rapport est simple, entier, décimal ou sous forme de **fractions**. Elle répond exactement aux consignes du type « *trouver le coefficient* » ou « *compléter le tableau* ». En revanche, si aucun couple de nombres ne donne un rapport lisible, mieux vaut changer d'outil. Un tableau juste se reconnaît vite : pour chaque colonne, le quotient reste constant.

Quand le coefficient n'est pas évident, le passage par l'**unité** est très sûr. Supposons que 3 objets coûtent $7{,}50$ €. Le prix d'un objet est $7{,}50 \div 3 = 2{,}50$ €. Donc 8 objets coûtent $8 \times 2{,}50 = 20$ €. Cette **méthode** est souvent la plus claire en 3e, car elle force à donner du sens aux nombres. Elle marche très bien avec des prix, des vitesses, des recettes ou des pourcentages. Pour la rédaction, écrivez une phrase courte : « *Je calcule d'abord la valeur pour* 1 », puis le calcul. Si l'énoncé demande de **calculer un tableau de proportionnalité**, cette présentation est propre et lisible. Elle aide aussi quand on fait du **calcul littéral**, par exemple avec x à la place d'une valeur numérique.

Le **produit en croix** sert surtout à trouver une **quatrième proportionnelle**. Dans un tableau $tableau$ tel que a correspond à b et c à x, on écrit :

$$x = \frac{b \times c}{a}$$

Par exemple, si 5 kg coûtent 14 €, alors 8 kg coûtent

$$x = \frac{14 \times 8}{5} = 22{,}4$$

Donc 8 kg coûtent $22{,}40$ €. Cette technique est efficace quand les nombres sont moins confortables, notamment avec des décimaux ou des fractions. Néanmoins, elle ne doit pas devenir un réflexe aveugle : il faut savoir d'où vient la formule. En 3e, une bonne rédaction contient la relation de proportionnalité, le calcul posé en ligne, puis la phrase-réponse. Écrire seulement le résultat est insuffisant. Pour **compléter un tableau de proportionnalité**, on termine toujours par une vérification numérique.

Méthode	Quand l'utiliser	Avantage	Limite	Exemple rapide
Coefficient	Rapport visible	Très rapide	Moins lisible si rapport complexe	$4 \to 10$, donc coefficient $= \frac{10}{4} = 2{,}5$
Passage par l'unité	Prix, vitesses, quantités	Donne du sens	Un peu plus long	$3 \to 7{,}50$, donc $1 \to 2{,}50$

Produit en croix	Valeur manquante	Efficace pour la quatrième proportionnelle	Erreur fréquente de placement	$x = \frac{14 \times 8}{5}$

Les erreurs fréquentes sont connues. On inverse les lignes. On multiplie au lieu de diviser. Ou bien on applique un coefficient différent selon les colonnes. Pour éviter cela, je conseille une règle simple : repérer une colonne complète, écrire le rapport, puis conserver le même sens de lecture. Si le tableau relie une grandeur à une autre, gardez toujours la même orientation. Avec des **fractions**, soyez rigoureux : $\frac{3}{5}$ n'est pas $\frac{5}{3}$. Enfin, dans les PAA, les verbes guident la stratégie : « *compléter* » appelle souvent le coefficient, « *calculer* » peut passer par l'unité, et « *trouver le coefficient* » impose de comparer deux valeurs correspondantes. Une copie claire vaut des points. Même au brevet.

Exemple corrigé pas à pas avec une masse de fruits et un prix

Si $2{,}5$ **kg** de pommes coûtent $6{,}50$ **€**, alors le prix est proportionnel à la masse. On peut résoudre par *passage à l'unité* ou avec un **coefficient de proportionnalité**. Les deux méthodes donnent le même résultat, ce qui permet une vérification claire et une rédaction propre en devoir.

Énoncé : *À l'épicerie,* $2{,}5$ *kg de pommes coûtent* $6{,}50$ *€.* Quel est le prix de 4 kg ? Par passage à l'unité, on calcule d'abord le prix de 1 kg : $6{,}50 \div 2{,}5 = 2{,}60$. Donc 1 kg coûte $2{,}60$ **€**. Alors 4 kg coûtent $4 \times 2{,}60 = 10{,}40$. Par coefficient, on passe de $2{,}5$ à 4 en multipliant par $\frac{4}{2{,}5} = 1{,}6$. On multiplie donc aussi le prix par $1{,}6$: $6{,}50 \times 1{,}6 = 10{,}40$. **Vérification** : les deux méthodes donnent bien $10{,}40$ **€**. Rédaction attendue : *Le prix étant proportionnel à la masse,* 1 *kg coûte* $2{,}60$ *€. Donc* 4 *kg coûtent* $10{,}40$ *€.* En revanche, l'erreur fréquente consiste à multiplier par 4 sans ramener à 1 kg ou sans identifier le bon coefficient.

Exercices de proportionnalité 3ème corrigés : niveaux facile, moyen et brevet

Pour progresser en **proportionnalité 3ème exercices corrigés**, il faut varier les situations : tableau à compléter, prix, recette, échelle, **pourcentage**, **vitesse moyenne** et problèmes de **brevet**. Le bon réflexe est simple : repérer si le rapport reste constant, choisir la méthode utile, puis comparer sa démarche à un corrigé détaillé pour corriger ses automatismes pendant les **révisions**.

En 3e, une situation est proportionnelle si on passe d'une ligne à l'autre en multipliant toujours par le même nombre, appelé coefficient de proportionnalité. On peut utiliser un tableau, le passage par l'unité, ou une formule du type $y = kx$. Pour les pourcentages, une hausse de $30\,\%$ revient à multiplier par $1{,}30$; une baisse de $30\,\%$ revient à multiplier par $0{,}70$.

À retenir
Avant de commencer, vérifie trois points : la situation relève-t-elle bien d'un **chapitre** de proportionnalité, quel est le coefficient caché, et l'unité est-elle cohérente. Beaucoup d'erreurs viennent d'un mélange entre euros, kilomètres, heures et minutes, ou d'une confusion entre *hausse de 30 %* et *baisse de 30 %*.

Une bonne série de **proportionnalité 3ème exercices corrigés** commence par des bases très guidées. Exercice 1 □ : compléter un tableau simple avec 4 valeurs proportionnelles. Exercice 2 □ : retrouver un coefficient caché dans un tableau du type $3 \rightarrow 7{,}5$ puis compléter les autres colonnes. Exercice 3 □□ : problème de prix, par exemple calculer le coût de 6 kg de fruits quand 2 kg coûtent $5{,}40$ €. Exercice 4 □□ : recette pour 4 personnes à adapter à 10 personnes. Après chaque énoncé, le corrigé doit montrer les étapes, pas seulement le résultat : recherche du coefficient, passage par l'unité, vérification finale. C'est ce que les élèves cherchent souvent dans un **exercice corrigé pdf**, mais en version plus claire pour les **révisions pour le devoir**.

Exercice 1 □

Compléter un tableau de proportionnalité.

Voir le corrigé

On vérifie d'abord qu'un même coefficient permet de passer d'une ligne à l'autre. On calcule ce coefficient avec une paire connue, puis on multiplie ou on divise pour compléter chaque case. On termine en contrôlant que tous les rapports sont égaux.

Exercice 2 □

Trouver le coefficient caché dans un tableau où 3 correspond à 7.5.

Voir le corrigé

Le coefficient vaut $k = \frac{7,5}{3} = 2,5$. Chaque valeur de la première ligne est multipliée par $2,5$ pour obtenir la seconde. Si l'on remonte, on divise par $2,5$.

Exercice 3 □□

Calculer un prix proportionnel : 2 kg de fruits coûtent $5,40$ € ; trouver le prix de 6 kg.

Voir le corrigé

On peut passer par 1 kg : $5,40 \div 2 = 2,70$. Puis 6 kg coûtent $6 \times 2,70 = 16,20$ €. La méthode par coefficient donne le même résultat.

Exercice 4 □□

Adapter une recette prévue pour 4 personnes à 10 personnes.

Voir le corrigé

Le coefficient d'agrandissement est $\frac{10}{4} = 2,5$. Chaque quantité d'ingrédient est multipliée par $2,5$. On garde les mêmes unités et on arrondit seulement si l'énoncé l'autorise.

Le niveau moyen ajoute les pourcentages et les grandeurs composées. Exercice 5 □□ : calculer une **hausse de 30 %** sur un prix ou une population. Exercice 6 □□ : comparer avec une **baisse de 30 %**, pour montrer que revenir au prix initial n'est pas automatique. Exercice 7 □□□ : problème de **distance durée** avec un **cycliste** roulant à $17,5$ **kilomètre par heure** sur $87,5$ km ; on attend ici la formule de **vitesse moyenne**, $v = \frac{d}{t}$, puis $t = \frac{d}{v}$. Exercice 8 □□□ : échelle sur carte ou plan, avec conversion entre cm et m. Exercice 9 □□□ : animaux à quatre pattes dans un parc, dont un certain **pourcentage** de chiens ; il faut articuler effectif total, part en pourcentage et lecture fine de l'énoncé. Exercice 10 □□□ : mini-sujet type **brevet** mêlant tableau, pourcentage et interprétation. Cette progression couvre le cours, les exercices et corrigés, et prépare un devoir sans se limiter à un simple *chapitre* appris par cœur.

Exercice 5 □□

Appliquer une hausse de 30% à un prix.

Voir le corrigé

Une hausse de 30% signifie multiplier par $1{,}30$. Si le prix initial vaut P, le nouveau prix est $1{,}30P$. On évite l'erreur classique qui consiste à ajouter 30 au lieu de 30% de la valeur.

Exercice 6 □□

Appliquer une baisse de 30% puis comparer avec une hausse de 30%.

Voir le corrigé

Une baisse de 30% revient à multiplier par $0{,}70$. Une hausse de 30% et une baisse de 30% ne s'annulent pas, car les coefficients $1{,}30$ et $0{,}70$ ne sont pas inverses.

Exercice 7 □□□

Un cycliste roule à $17{,}5$ km/h sur $87{,}5$ km. Calculer la durée.

Voir le corrigé

On utilise $t = \frac{d}{v} = \frac{87{,}5}{17{,}5} = 5$. La durée est donc de 5 h. On vérifie que la distance est en kilomètres et la vitesse en km/h pour obtenir un temps en heures.

Exercice 8 □□□

Résoudre un problème d'échelle sur un plan.

Voir le corrigé

On identifie l'échelle, par exemple $1:500$. Cela signifie que 1 cm sur le plan représente 500 cm en réalité. On convertit ensuite dans l'unité demandée, souvent en mètres.

Exercice 9 □□□

Dans un groupe d'animaux à quatre pattes, déterminer le pourcentage de chiens.

Voir le corrigé

On calcule d'abord l'effectif total, puis la part des chiens : $\frac{\text{nombre de chiens}}{\text{effectif total}}$. Enfin, on multiplie par 100 pour obtenir le pourcentage.

Exercice 10 □□□

Résoudre une situation de brevet mêlant tableau, pourcentage et interprétation.

Voir le corrigé

On lit précisément les données, on choisit la bonne méthode pour chaque question, puis on rédige avec unités et phrase-réponse. Le corrigé détaillé sert ici autant à vérifier le calcul qu'à entraîner la présentation attendue au brevet.

Les erreurs les plus fréquentes dans les exercices de 3ème

Dans un exercice proportionnalité, les pièges reviennent souvent : **additionner** au lieu de **multiplier**, appliquer un produit en croix sans vérifier que la situation est bien proportionnelle, ou oublier qu'un pourcentage agit sur une valeur de départ. Autre classique : croire qu'une hausse de 30% puis une baisse de 30% s'annulent, alors que les bases de calcul changent.

Beaucoup d'élèves écrivent aussi un résultat sans **unité** : 12 ne veut rien dire si on attend 12 km, 12 min ou 12 €. En vitesse moyenne, l'erreur fréquente consiste à lire séparément les données sans utiliser la relation $v=\frac{d}{t}$, ou à mélanger heures et minutes. Enfin, un tableau avec deux lignes ne garantit pas la proportionnalité : il faut tester un *coefficient* constant. Si le passage de 4 à 10 ne se fait pas par la même multiplication que celui de

6 à 15, le produit en croix est faux. **Vérifier avant de calculer**, c’est souvent gagner tous les points.

Pourcentages, vitesses et problèmes concrets : la proportionnalité appliquée

En 3ème, la **proportionnalité** ne sert pas seulement à compléter des tableaux. Elle permet de traiter un **pourcentage**, une **vitesse moyenne**, une recette, une **échelle** ou une évolution de population. Le réflexe juste est simple : repérer la grandeur de départ, le **coefficient multiplicateur** appliqué, puis vérifier l’unité finale.

Pour les pourcentages, tout se ramène à un coefficient. Une **hausse de 30 %** signifie qu’on ajoute 30% de la valeur initiale, donc qu’on multiplie par $1+\frac{30}{100}=1{,}30$. À l’inverse, une **baisse de 30 %** correspond à $1-\frac{30}{100}=0{,}70$, donc à $\times 0{,}70$. C’est rapide. Et très utile au **brevet des collèges**. Exemple : un article à 50 € augmente de 30%, son nouveau prix vaut $50\times 1{,}30=65$ €. S’il baisse ensuite de 30%, on obtient $65\times 0{,}70=45{,}50$ €. L’aller-retour ne s’annule donc pas, car les deux pourcentages ne portent pas sur la même base. C’est une erreur fréquente. Même logique pour une **population** : si 18% des 250 habitants ont moins de 15 ans, cela fait $250\times 0{,}18=45$ personnes.

Les problèmes de **vitesse** relèvent aussi de la proportionnalité, à condition de garder des unités cohérentes. La relation de base est

$$v=\frac{d}{t}$$

avec **distance**, **durée** et vitesse. Si un cycliste roule à 15 km/h pendant 2 h, la distance parcourue est $15\times 2=30$ km. Si une voiture parcourt 90 km en $1{,}5$ h, sa **vitesse moyenne** vaut $\frac{90}{1{,}5}=60$ km/h. En revanche, toutes les situations ne sont pas proportionnelles : le prix de 3 cahiers à tarif fixe l’est, mais un abonnement avec frais fixes plus coût par mois ne l’est pas, car on n’a pas la forme $y=kx$. Cette distinction tombe souvent dans les exercices types et dans les **fiches de révision**. Au brevet, on attend moins une recette qu’un raisonnement propre : identifier la relation, choisir le bon calcul, puis conclure avec l’unité correcte.

Comment faire comprendre la proportionnalité ?

Pour faire comprendre la proportionnalité en 3ème, je pars d'exemples simples du quotidien : prix au kilo, vitesse constante ou recettes. J'explique qu'en situation de proportionnalité, on multiplie toujours par le même nombre pour passer d'une ligne à l'autre. Si ce nombre change, ce n'est pas proportionnel. Les tableaux, les quotients et le passage par l'unité aident beaucoup.

Comment savoir si c'est un tableau de proportionnalité ?

Pour savoir si c'est un tableau de proportionnalité, je vérifie si on passe d'une ligne à l'autre en multipliant toujours par le même coefficient. On peut aussi comparer les quotients entre les valeurs correspondantes. Si le rapport reste constant dans tout le tableau, alors le tableau est proportionnel. Sinon, il ne l'est pas.

Comment trouver le coefficient de proportionnalité d'un tableau ?

Pour trouver le coefficient de proportionnalité d'un tableau, je prends une valeur de la deuxième ligne et je la divise par la valeur correspondante de la première ligne. Le résultat est le coefficient. Ensuite, je vérifie avec une autre colonne. Si je retrouve le même nombre, le coefficient est correct et le tableau est bien proportionnel.

Comment compléter le tableau de proportionnalité ?

Pour compléter un tableau de proportionnalité, je cherche d'abord le coefficient de proportionnalité ou je passe par l'unité. Ensuite, j'applique la même opération à toutes les valeurs concernées : multiplication ou division. On peut aussi utiliser le produit en croix si une valeur manque. L'important est de garder le même rapport entre les lignes.

comment savoir si un tableau est proportionnel

Je sais qu'un tableau est proportionnel si chaque valeur d'une ligne s'obtient à partir de l'autre avec le même multiplicateur. Une méthode simple consiste à calculer les quotients colonne par colonne. Si tous les résultats sont égaux, il y a proportionnalité. On peut aussi vérifier avec le produit en croix sur deux colonnes.

comment completer un tableau de proportionnalité

Pour compléter un tableau de proportionnalité, je repère une paire de valeurs connues puis je calcule le coefficient de proportionnalité. Après cela, j'utilise ce coefficient pour trouver les valeurs manquantes. Si besoin, je passe par une valeur plus simple, comme 1, ou j'utilise le produit en croix. Cette méthode est très efficace en 3ème.

comment calculer un tableau de proportionnalité

Pour calculer un tableau de proportionnalité, je commence par vérifier qu'il existe un coefficient constant entre les deux lignes. Ensuite, je multiplie ou je divise selon ce coefficient pour obtenir les valeurs manquantes. Quand une seule case est inconnue, le produit en croix est souvent la méthode la plus rapide et la plus utilisée au collège.

comment compléter un tableau de proportionnalité

Je complète un tableau de proportionnalité en conservant toujours le même rapport entre les valeurs. D'abord, je trouve le coefficient grâce à une colonne complète. Puis j'applique ce coefficient aux autres colonnes. Si cela semble difficile, je passe par l'unité pour mieux comprendre. Cette stratégie permet d'éviter les erreurs de calcul et de raisonnement.

En 3ème, réussir un exercice de proportionnalité ne dépend pas seulement du calcul, mais surtout du bon réflexe de départ : reconnaître la situation et choisir la méthode adaptée. Tableau, coefficient, passage à l’unité, produit en croix et pourcentages doivent devenir des automatismes. Pour progresser vite, entraînez-vous sur des exercices variés et corrigez systématiquement vos erreurs fréquentes. C’est cette régularité qui fait gagner des points au devoir comme au DNB.