

Comment réussir les Exercices de 3e sur Thalès

Révisé Thalès en 3e avec un rappel de leçon, des exercices progressifs, une correction détaillée et un PDF à imprimer pour t'entraîner.

education

Prénom : _____

Date : ____ / ____ / ____

Version imprimable

Les exercices de 3e sur Thalès servent à reconnaître une configuration avec points alignés et droites parallèles, puis à calculer une longueur ou à prouver un parallélisme. Pour réussir, respecte l'ordre des points dans les rapports et vérifie toujours si Thalès, sa réciproque ou Pythagore est la bonne méthode.

Un triangle coupé par une droite parallèle peut te faire perdre des points au brevet si tu inverses seulement deux lettres dans les rapports. Pour éviter cette erreur, commence toujours par regarder la figure avant de calculer. Repère les points alignés, les droites sécantes et la parallèle, puis décide si tu dois appliquer le théorème de Thalès, sa réciproque ou plutôt Pythagore. Dire que deux mesures sont proportionnelles ne suffit jamais. Si la configuration n'existe pas, le raisonnement est faux, même avec des nombres qui tombent juste. En t'entraînant sur des questions courtes, tu gagnes vite en méthode et en précision.

Exercices 3e Thalès ; : le rappel de cours indispensable

Selon **L'Etudiant**, des fiches de révision paraissent encore en **2026**, des exercices ont été publiés en mars 2026, et les sujets corrigés du DNB 2025 restent un repère solide pour le brevet. Le piège est simple. Le **théorème de Thalès 3e** ne se réduit pas à "faire un produit en croix" ; : il sert à calculer une longueur quand une figure possède la bonne configuration ; ; la **réciproque de Thalès** sert, elle, à prouver que deux droites sont parallèles ; ; une simple proportion, isolée de la figure, n'est qu'un calcul et ne suffit pas.

Dans les *exercices 3eme thales*, commence toujours par lire la figure avant les nombres. Toujours. Tu dois repérer des **points alignés**, deux **droites sécantes** et une paire de **droites parallèles**. Ensuite, associe les **segments homologues** en respectant l'ordre des points ; : si A , B , C sont sur une droite et A' , D , E sur l'autre, on n'écrit pas les rapports au hasard.



Quand cette configuration existe, tu peux écrire des égalités comme $\frac{AB}{AC} = \frac{AD}{AE}$; ; sinon, change de méthode, parfois vers Pythagore. C'est le réflexe attendu au brevet maths.

Exercice 1 ; : appliquer le théorème de Thalès étape par étape

Pour savoir **comment appliquer le théorème de Thalès**, impose-toi une routine fixe. Dans le triangle ABC , $M \in [AB]$, $N \in [AC]$ et $(MN) \parallel (BC)$. On donne $AM = 4$ cm, une valeur connue pour AB et une autre pour AC . Calcule AN . Le piège n'est pas le calcul. Tu rates surtout la **rédaction Thalès** si tu inverses l'ordre des segments. Dans un *exercice thalès 3ème avec corrigé*, ce sont les justifications qui comptent ; : alignements, **droites parallèles**, puis rapports écrits dans le même sens. Cette routine fonctionne dans les *triangles emboîtés* et reste fiable, avec la même vigilance, dans une configuration plus ouverte.

1. Nommer les triangles concernés ; : AMN et ABC .
2. Écrire les alignements ; : A, M, B sont alignés et A, N, C sont alignés.
3. Signaler le parallélisme ; : $(MN) \parallel (BC)$.
4. Poser Thalès sans changer l'ordre ; : $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$.
5. Isoler l'inconnue ; : $AN = \frac{AM \times AC}{AB}$. Il suffit ensuite de remplacer par les données de l'énoncé pour obtenir la longueur cherchée, sans jamais casser l'ordre des rapports.

La phrase modèle à apprendre, dans l'esprit du **Collège Anne de Bretagne** ou de l'**Académie de Poitiers**, peut être reformulée ainsi ; : Comme A, M, B sont alignés, comme A, N, C sont alignés et comme $(MN) \parallel (BC)$, j'applique le théorème de Thalès dans les triangles AMN et ABC . Puis tu enchaînes avec l'égalité des rapports. Court. Propre. Si tu écris d'abord « ; petit sur grand ; », garde ce choix partout ; ; à l'inverse, mélanger $\frac{AM}{AB}$ avec $\frac{AC}{AN}$ casse la proportion. Sans parallélisme, la méthode ne marche plus, même si des longueurs paraissent proportionnelles.

Théorème de Thalès - Exercices corrigés — Maths et Jeux (Juliette Hernando)

Exercice 2 ; : utiliser la réciproque du théorème de Thalès

La réciproque sert à **prouver un parallélisme**, pas à calculer une longueur. Tu l'emploies quand les mesures sont connues et que tu veux montrer que $(BC) \parallel (DE)$ et $(DE) \parallel (BC)$ sont parallèles ; : vérifie d'abord que $\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC}$, $\frac{BD}{BC} = \frac{BE}{EC}$ sont



alignés, que A , C , E sont alignés, puis que les points sont rangés dans le **même ordre**. Ensuite seulement, compare $\frac{AB}{AD}$ et $\frac{AC}{AE}$. Si les deux rapports sont égaux, tu peux écrire ; : **d'après la réciproque du théorème de Thalès**, les droites (BC) et (DE) sont parallèles. C'est le cœur de la *réciproque de thalès définition*.

Prends cet exemple. On sait que A , B , D sont alignés, A , C , E aussi, avec $AB = 4$, $AC = 6$, tandis que AD et AE sont fournis dans l'énoncé de manière à vérifier la même proportion. On constate alors que $\frac{AB}{AD} = \frac{AC}{AE}$; : les rapports sont égaux, donc il y a **parallélisme**. Le piège classique est ailleurs. Beaucoup comparent les mauvais segments, par exemple $\frac{AB}{AC}$ et $\frac{AD}{AE}$, alors qu'ils ne se correspondent pas. Même difficulté avec les **triangles inversés** ; : la figure change d'allure, pas la logique. Sur *Nomad Education* ou *Lelivrescolaire.fr*, un intitulé comme *réciproque de thalès exercice corrigé pdf* mène souvent à ce type d'erreur. Pour savoir *quand utiliser la réciproque de thalès*, pose-toi une seule question ; : "Ai-je des longueurs et dois-je démontrer que deux droites sont parallèles ; ?"



Corrigé malin ; : quand choisir Thalès, sa réciproque ou Pythagore ; ?

Tu lis **178** commandes et un nombre de livraisons pour l'**Airbus A400M** au 30 novembre 2022, d'après *Wikipédia* ; ? C'est une comparaison de données. Pas du **Thalès**. Beaucoup d'élèves confondent une simple proportion avec une vraie figure où des droites sont parallèles. Au **DNB**, l'erreur part souvent de là ; : on voit des nombres, on fonce, on oublie la forme. Pour un **corrigé thalès 3ème** net, commence par l'indice visuel, puis seulement par le calcul.

Outil	Indice visuel	Question posée	Conclusion attendue
Thalès	Parallèles déjà données	Calculer une longueur	Comme les droites sont parallèles, $\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC} = \frac{DE}{BC}$.
Réciproque de Thalès	Rapports de longueurs égaux	Prouver un parallélisme	Comme les rapports sont égaux, les droites sont parallèles.
Pythagore	Angle droit ou triangle rectangle	Calculer ou vérifier un côté	Comme le triangle est rectangle, $BC^2 = AB^2 + AC^2$.

Réflexe éclair ; : angle droit ; ? **Pythagore**. Parallèles déjà connues ; ? **Thalès**. Rapports égaux pour montrer des parallèles ; ? **réciproque de Thalès**. La question *thalès ou pythagore* se tranche donc avant toute opération. Garde la *réciproque de Pythagore* pour un autre besoin ; : prouver qu'un triangle est rectangle, pas qu'une droite est parallèle. Court, mais décisif.

Erreurs fréquentes et cas réel ; : reconnaître ce qui n'est pas du Thalès

Tu vois un nombre de commandes et un nombre de livraisons, tu simplifies, et tu penses à Thalès. Piège classique. Sur Wikipédia, l'**Airbus A400M Atlas** est en service depuis plusieurs années et totalisait alors des commandes et des livraisons au 30 novembre 2022 ; ; toujours sur Wikipédia, la **Classe Le Redoutable** regroupe 6 SNLE entrés en service sur plusieurs années. Ces nombres décrivent une réalité industrielle et militaire, pas une figure géométrique. Un simple rapport numérique ne suffit jamais. Sans points alignés, sans côtés correspondants bien ordonnés, sans droites parallèles, le théorème tombe. Parmi les **erreurs théorème de thalès**, on retrouve souvent le faux ami de la *simple proportion*, l'ordre des points inversé, ou des données réelles qu'on empile sans dessin.

Quand tu cherches une **hauteur inaccessible thalès**, le décor change. Un bâton de hauteur connue donne une ombre de 2 m ; ; un arbre donne une ombre de 8 m. Si les **rayons du Soleil** sont modélisés comme parallèles, alors les triangles sont semblables et les rapports relient la hauteur de l'arbre à son ombre, puis la hauteur connue du bâton à la sienne, ce qui permet de calculer $\frac{h}{2} = \frac{H}{8}$. Là, oui, Thalès marche. Dans un **exercice thalès corrigé**, pose toujours la même question, très simple ; : *où sont les parallèles* ; ? Si tu ne peux pas les nommer sur la figure, arrête-toi. Ce n'est peut-être pas Thalès. C'est parfois juste un calcul de proportion, parfois Pythagore, parfois rien de tout cela.

Les réponses directes

Comment reconnaître une configuration de Thalès en quelques secondes ? :

Il faut repérer deux droites sécantes, des points alignés sur chacune d'elles et une paire de droites parallèles. Sans ces éléments géométriques, on ne peut pas appliquer le théorème.

Pourquoi l'ordre des points est-il si important dans les rapports ? : L'ordre évite d'associer de mauvais segments et de créer une égalité fausse. Sur une copie, garder le même ordre dans tous les rapports est souvent ce qui distingue une bonne rédaction d'une erreur.

Peut-on utiliser Thalès si les triangles sont inversés ou en papillon ? : Oui, à condition que les points restent alignés sur les bonnes droites et que le parallélisme soit réel. La forme visuelle change, mais les conditions du théorème restent les mêmes.

Comment éviter de confondre Thalès et un simple produit en croix ? : Le produit en croix n'est qu'un outil de calcul. Thalès est d'abord un raisonnement géométrique qui exige une figure avec des parallèles et une rédaction justifiée.

Avant de passer à la correction, vérifie une dernière fois l'ordre des points dans chaque rapport et souligne la paire de droites parallèles sur la figure. Si un exercice bloque, recommence sans calculer et demande-toi seulement quelle méthode choisir. Puis entraîne-toi sur une feuille propre, refais les figures et compare avec les réponses détaillées. Pour continuer, télécharge le PDF, imprime-le et garde-le comme fiche de révision avant le brevet.

[Continue sur college-romain-rolland.fr](https://college-romain-rolland.fr)

Collège Romain Rolland - Document pédagogique