

Réciproque de Thalès et parallèles

Cours

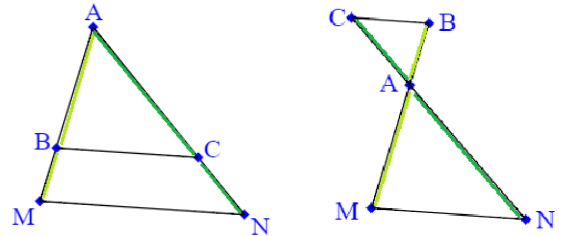


➤ Réciproque du théorème de Thalès :

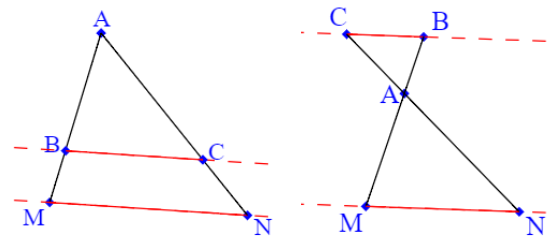
SI les points A, B et M sont alignés ;
ainsi que les points A, C et N, dans le même ordre.

ET SI $\frac{AB}{AM} = \frac{AC}{AN}$

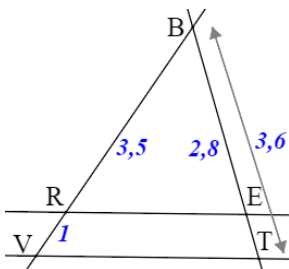
ALORS les droites (BC) et (MN) sont **parallèles**.



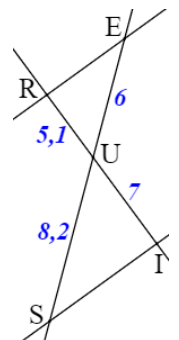
On utilise les deux quotients de Thalès qui font intervenir les côtés en prolongement.



➤ Application : démontrer que deux droites sont parallèles ou non



- ① Décrire la figure
- ② Calculer séparément les deux quotients
- ③ Constaté l'égalité ou non
- ④ Conclure



- B, R et V sont alignés
B, E et T aussi, dans le même ordre.
- $\frac{BR}{BV} = \frac{3,5 \times 2}{4,5 \times 2} = \frac{7}{9}$ et $\frac{BE}{BT} = \frac{2,8 \times 10}{3,6 \times 10} = \frac{28 \div 4}{36 \div 4} = \frac{7}{9}$
- On constate que $\frac{BR}{BV} = \frac{BE}{BT}$
- Donc, d'après la **réciproque du théorème de Thalès**, les droites (RE) et (VT) **sont parallèles**.

- R, U et I sont alignés
E, U et S aussi, dans le même ordre.

• $\frac{RU}{UI} = \frac{5,1}{7}$ et $\frac{EU}{US} = \frac{6}{8,2}$

Produits en croix : $7 \times 6 = 42 \neq 5,1 \times 8,2 = 41,82$

- On constate que $\frac{RU}{UI} \neq \frac{EU}{US}$
- Donc, d'après la **contraposée du théorème de Thalès**, les droites (RE) et (SI) **ne sont pas parallèles**.

Remarque :

Deux quotients sont égaux si leurs valeurs décimales sont égales, leurs produits en croix sont égaux ou leurs écritures fractionnaires sont égales ; **pas de valeurs approchées !**

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **3ème**, dans la catégorie : **Reconnaître des parallèles**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Cours Réciproque de Thalès et parallèles – 3ème](#) (pdf)
- [Cours Réciproque de Thalès et parallèles – 3ème](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 2. Vidéos interactives : Apprendre et s'entraîner avec une vidéo interactive

Une vidéo interactive pour mieux comprendre et retenir durablement

- [Réciproque du théorème de Thalès – 4ème – 3ème - Vidéo pédagogique – La Fée des Maths](#)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 3. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices Réciproque de Thalès et parallèles – 3ème](#) (pdf)
- [Exercices Réciproque de Thalès et parallèles – 3ème](#) (word)
- [Exercices Correction Réciproque de Thalès et parallèles – 3ème](#) (pdf)
- [Exercices Correction Réciproque de Thalès et parallèles – 3ème](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 4. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation Réciproque de Thalès et parallèles – 3ème](#) (pdf)
- [Evaluation Réciproque de Thalès et parallèles – 3ème](#) (word)
- [Evaluation Correction Réciproque de Thalès et parallèles – 3ème](#) (pdf)
- [Evaluation Correction Réciproque de Thalès et parallèles – 3ème](#) (word)

- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 5. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Réciproque de Thalès et parallèles – 3ème – Séquence complète](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 6. Carte mentale : Mémoriser grâce aux cartes mentales

Visualiser l'essentiel en un coup d'œil

- [Théorème de Thalès et réciproque Carte mentale](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)