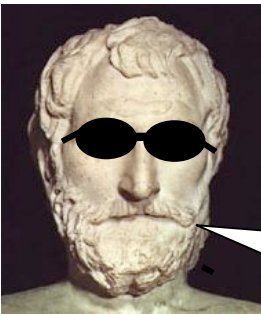


# LA RECIPROQUE DU THEOREME DE THALES

Animation : <http://www.maths-et-tiques.fr/telech/RThales.html>

## Réciproque du théorème de Thalès



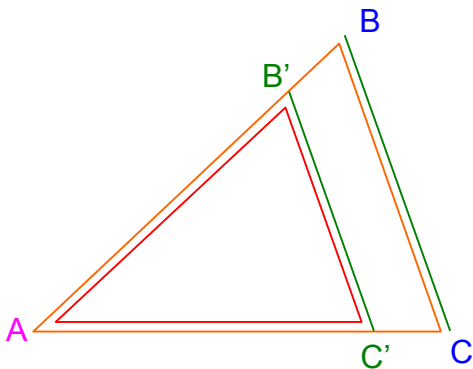
Thalès de Milet (-624 ; -546)

Si les points A, B et B' sont alignés dans le même ordre que les points A, C et C'

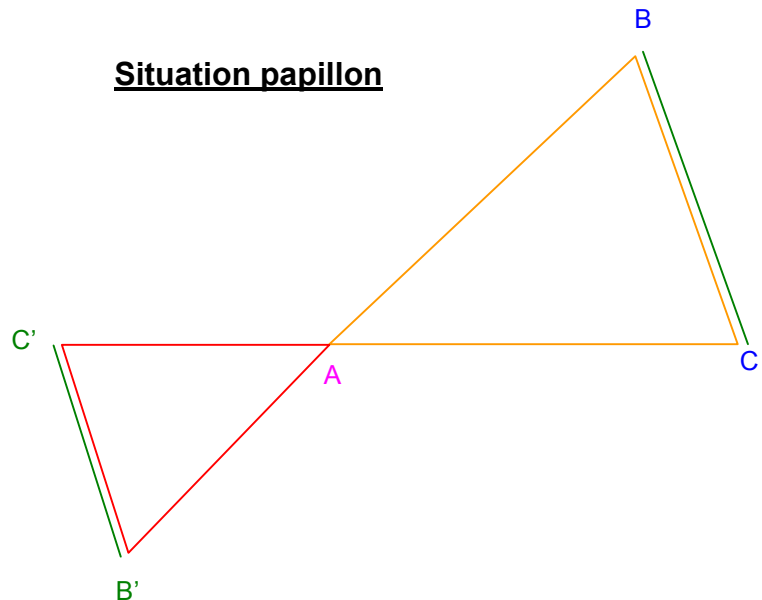
$$\text{et } \frac{AB'}{AB} = \frac{AC'}{AC}$$

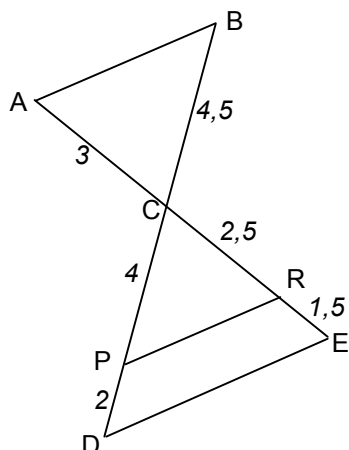
alors  $(BC) \parallel (B'C')$

### Situation 4<sup>e</sup>



### Situation papillon



Méthode :

1) Les droites (AB) et (DE) sont-elles parallèles ?

$$\frac{CA}{CE} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{CB}{CD} = \frac{4,5}{6} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$

donc  $\frac{CA}{CE} = \frac{CB}{CD}$

De plus les points A, C et E sont alignés dans le même ordre que les points B, C et D.

J'utilise la réciproque du théorème de Thalès et donc (AB) // (DE).

2) Les droites (PR) et (DE) sont-elles parallèles ?

$$\frac{CP}{CD} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{CR}{CE} = \frac{2,5}{4} = \frac{5}{8}$$

donc  $\frac{CP}{CD} \neq \frac{CR}{CE}$

On ne peut pas utiliser la réciproque du théorème de Thalès. (PR) et (DE) ne sont pas parallèles.

Exercices conseillés	En devoir
p239 n°7 à 11	p243 n°38, 39,
p242 n°35 à 37	48
p243 n°40 à 47	
p244 n°52	
p245 n°59	
p249 n°85	

© Copyright

Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

[www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales](http://www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales)