

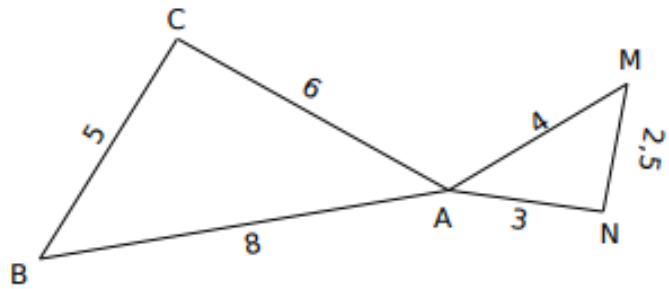
Activité découverte de la réciproque du théorème de Thalès

1^{ère} partie :

On va se demander s'il suffit que deux triangles aient des longueurs de côtés proportionnelles pour obtenir des droites parallèles.

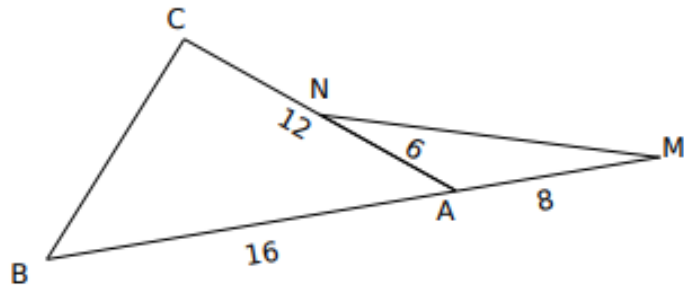
1. Situation 1

A-t-on $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$? Les droites (MN) et (BC) sont-elles parallèles ?



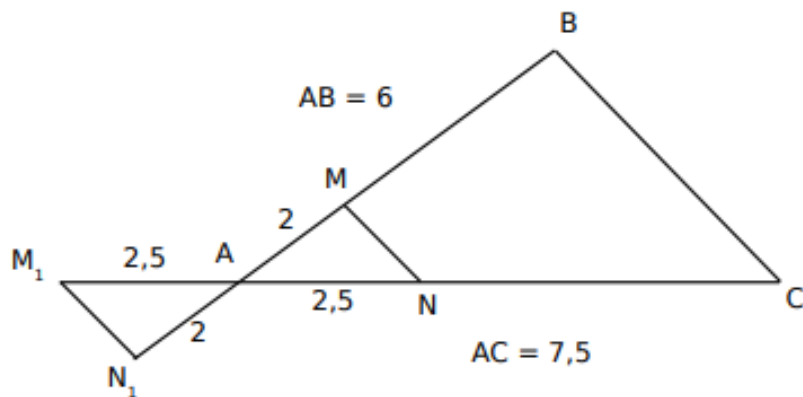
2. Situation 2

A-t-on $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$? Les droites (MN) et (BC) sont-elles parallèles ?



3. Situation 3

A-t-on $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$? Les droites (MN) et (BC) sont-elles parallèles ?



4. Conjecture un énoncé de la réciproque du théorème de Thalès.

2^{ème} partie :

On va se demander s'il suffit que les deux triangles aient des longueurs de côtés proportionnelles et des points alignés pour obtenir des droites parallèles.

(BM) et (CN) sont sécantes en A.

Jeanne affirme : « Si $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$, alors les droites (MN) et (BC) sont parallèles. »

Mathilde lui répond : « Je n'en suis pas du tout certaine ».

1. Faites-vous votre propre opinion en observant les figures suivantes.

Figure 1

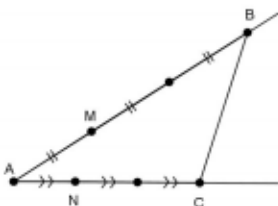


Figure 2

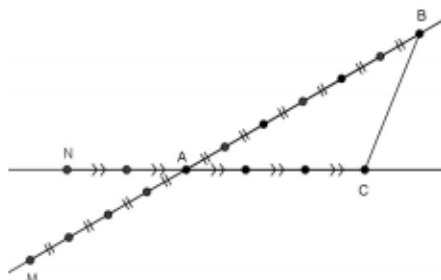
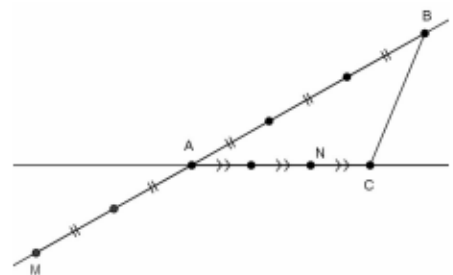


Figure 3



2. Conjecturer ce qu'il faut rajouter à l'affirmation de Jeanne pour qu'elle soit vraie.