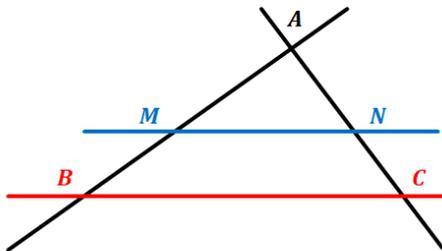


# Chapitre 7 : Théorème de Thalès

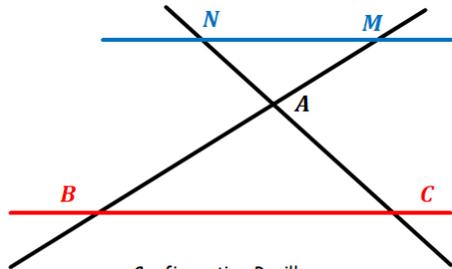
## Objectif 1 : Connaître le théorème de Thalès

Si :

- Les points A, M, B et A, N, C sont **alignés**
- Les droites (BC) et (MN) sont **parallèles**



Configuration classique



Configuration Papillon

Alors le triangle AMN est l'image de ABC par l'**homothétie** de centre A, et on a le tableau de **proportionnalité** suivant :

Petit Triangle <b>AMN</b>	<b>AM</b>	<b>AN</b>	<b>MN</b>
Grand Triangle <b>ABC</b>	<b>AB</b>	<b>AC</b>	<b>BC</b>

On a donc l'égalité suivante :  $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$

## Objectif 2 : Calculer une longueur en utilisant le théorème de Thalès

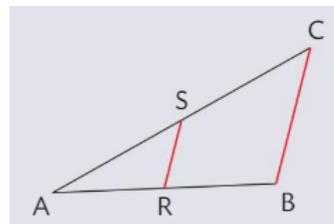
Exemple :

Les droites (RS) et (BC) sont parallèles.

De plus, on a : AB = 10 cm ; AC = 15 cm ;

AS = 9 cm ; RS = 4,2 cm.

Calculer les longueurs des segments [AR] et [BC].



On sait que : .....

.....

Or : .....


.....

.....

Donc : .....

.....