

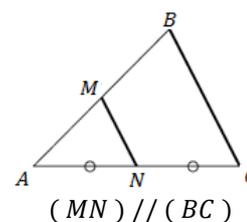
**SAVOIR UTILISER LE THEOREME DES MILIEUX (ENONCES 1 et 2)**

- **Quand** utiliser le théorème des milieux ?

Il faut avoir un triangle, le milieu d'un de ses côtés et une droite passant par ce point en étant parallèle à un autre côté

Le troisième énoncé sert à **démontrer qu'un point est milieu d'un segment.**

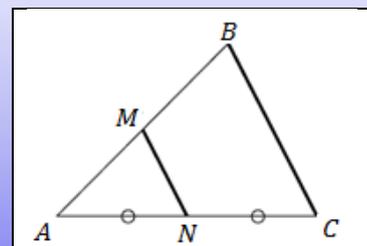
Figure clé :



**Exemple :**

Soit un triangle  $ABC$  quelconque.  
Soit  $N$  le milieu du segment  $[AC]$ .  
La parallèle à  $(BC)$  passant par  $N$  coupe  $(AB)$  en  $M$ .  
Un schéma de la situation a été réalisé ci-contre.

Question : Montrer que le point  $M$  est le milieu du segment  $[AB]$ .



**Méthode :**

On sait que, dans un triangle, si **une droite passe par** le milieu d'un côté en étant parallèle à un autre alors **elle coupe le troisième en son milieu.**

Citer la **propriété**  
(A apprendre par cœur)

Comme :

- $N$  est le milieu de  $[AC]$
- $(NM) // (BC)$

Signaler que, dans l'exercice, les **conditions** d'application de la propriété sont effectivement réunies

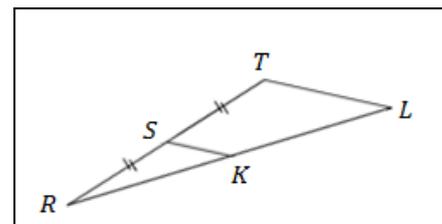
Alors le point  $M$  est le milieu de  $[AB]$

**Conclure**

- **A vous de jouer :**

Soit un triangle  $RTL$  quelconque.  
Soit  $S$  le milieu du segment  $[RT]$ .  
La parallèle à  $(TL)$  passant par  $S$  coupe  $(RL)$  en  $K$ .  
Un schéma de la situation a été réalisé ci-contre.

Question : Montrer que  $K$  est le milieu du segment  $[RL]$ .



**Rédaction type :**

On sait que, .....

.....

.....

Comme :

- . est le milieu de [ . . ]
- ( . . ) // ( . . )

Alors le point . est le milieu de [ . . ]