Modèles de rédaction chapitre 5

1 Théorème de Thalès : calculer une longueur

Dans le triangle ABC, on sait que :

On commence par fixer le cadre.

— $M \in [AB]$,
— $N \in [AC]$,
— $(MN)//(BC)$.

$\underbrace{\text{D'après le théorème de Thalès}}_{\text{on rappelle le théorème utilisé}}$, on a les égalités : $\underbrace{\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}}_{\text{on conclut}}$.

On détermine ensuite les longueurs manquantes à partir de l'égalité trouvée, en faisant des règles de trois.

2 Contraposée du théorème de Thalès : Montrer un non-parallélisme

Dans le triangle ABC, on sait que :

— $M \in [AB]$,
— $N \in [AC]$,
— $\frac{AM}{AB} \neq \frac{AN}{AC}$. En effet, $\frac{AM}{AB} = \frac{\cdots}{\cdots}$ et $\frac{AN}{AC} = \frac{\cdots}{\cdots}$, et $\cdots \times \cdots \neq \cdots \times \cdots$. On a calculé les produits en croix.

$\underbrace{\text{D'après la contraposée du théorème de Thalès}}_{\text{on rappelle le théorème utilisé}}$,
$\underbrace{\text{les droites } (MN) \text{ et } (BC) \text{ ne sont pas parallèles.}}_{\text{on conclut.}}$

3 Réciproque du théorème de Thalès : Montrer un parallélisme

On commence par fixer le cadre.

Dans le triangle ABC, on sait que :

— $M \in [AB]$,

— $N \in [AC]$,

— $\dfrac{AM}{AB} = \ldots$, et $\frac{AN}{AC} = \ldots$. Ces fractions sont égales (on peut pour cela calculer les produits en croix).

$\underbrace{\text{D'après la réciproque du théorème de Thalès}}_{\text{on rappelle le théorème utilisé}}$,

$\underbrace{\text{les droites } (MN) \text{ et } (BC) \text{ sont parallèles.}}_{\text{on conclut}}$