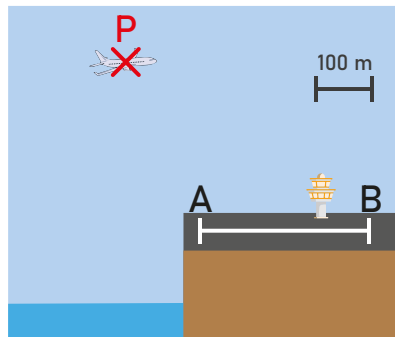
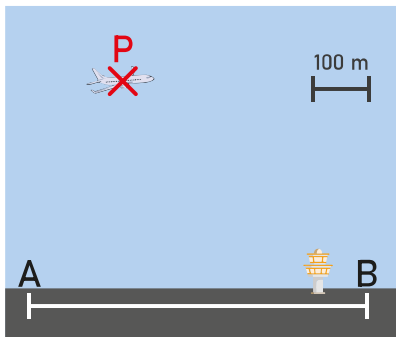


Activité Introduction

1. Dans chaque cas, mesurer à l'aide des instruments de géométrie la hauteur de l'avion par rapport au sol en traçant les traits de construction nécessaires.



2. Sur chaque figure tracer le triangle ABC et colorier le segment qui a permis d'obtenir la hauteur demandée dans la question 1. Comment définir ce segment ? Que doit-on construire pour mesurer cette hauteur ?

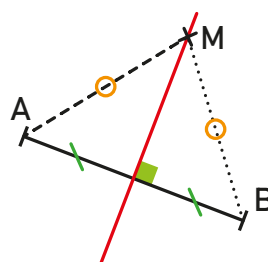
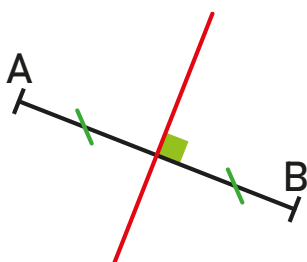
I – Médiatrice :

1) Rappel :

Propriétés :

-
-

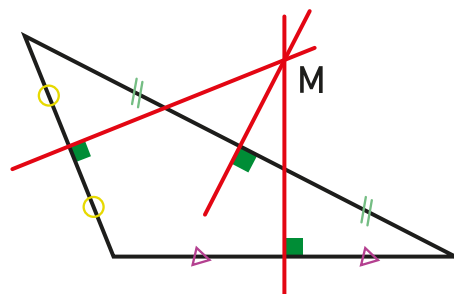
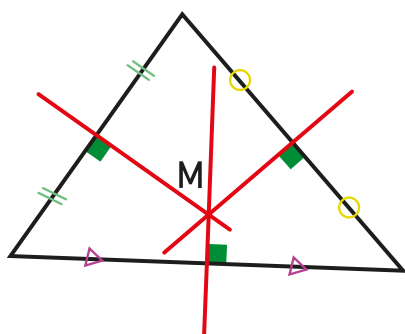
Exemple :



2) Dans le triangle :

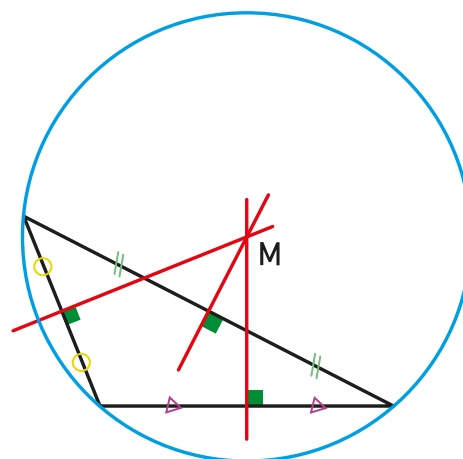
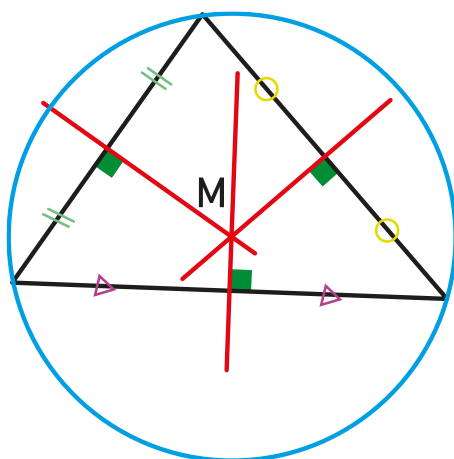
Propriété :

Exemple :



Remarques :

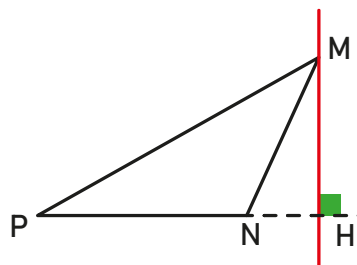
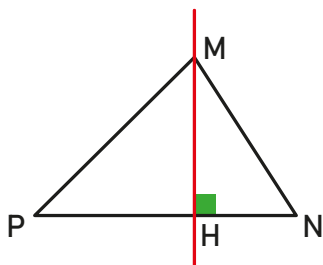
- Ce point est à égale distance des sommets du triangle.
- C'est le centre du **cercle circonscrit** au triangle :



II - Hauteurs :

1) Définition :

Exemple :



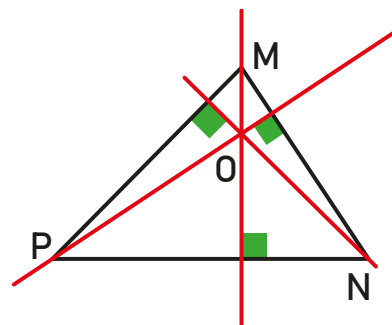
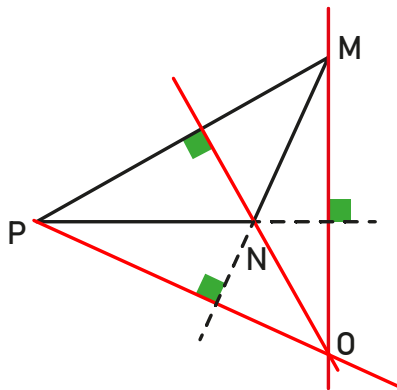
Remarques :

- Une hauteur peut-être en dehors du triangle.
- Dans chacun des exemples précédents, le point H est appelé **pied de la hauteur** issue de M.

2) Propriété :

Propriété :

Exemple :



3) Aire du triangle :

Dans un triangle quelconque	Dans un triangle rectangle
<p>A diagram of a general triangle. The base is labeled 'Base' in red. The height is labeled 'Hauteur' in green. A green line segment represents the altitude from the top vertex to the base. A green square indicates the right angle at the foot of the altitude.</p>	<p>A diagram of a right-angled triangle. The legs are labeled 'a' and 'b'. A green square indicates the right angle at the vertex where the legs meet.</p>

Exemple :

L'aire d'un triangle rectangle dont les côtés de l'angle droit mesurent 6cm et 8cm est

$$A = \frac{6 \times 8}{2} = \frac{48}{2} = 24cm^2$$