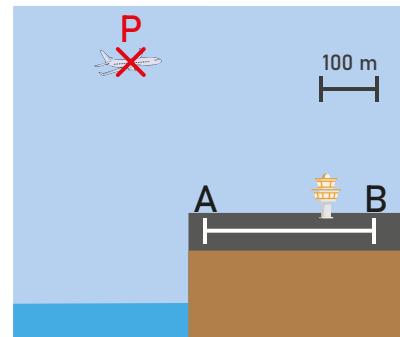
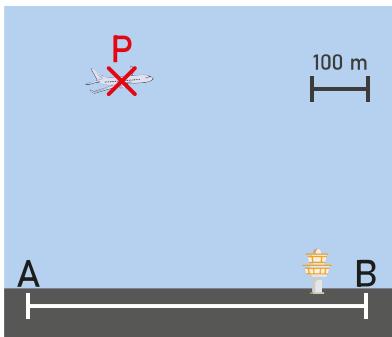


## E3 - Droites remarquables du triangle

### Activité Introduction

- 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.



- 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 ?

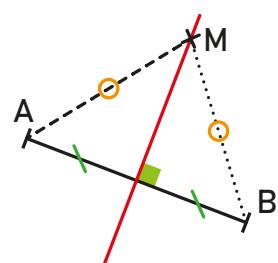
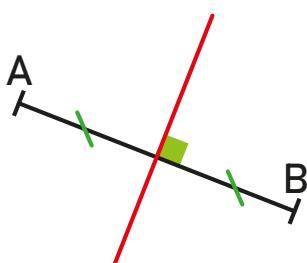
#### I – Médiatrice :

##### 1) Rappel :

Propriétés :

- 
- 
- 

##### Exemple :



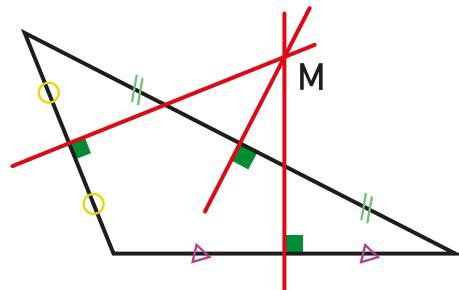
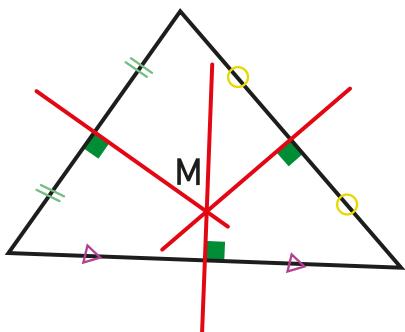
## **2) Dans le triangle :**

**Propriété :**

---

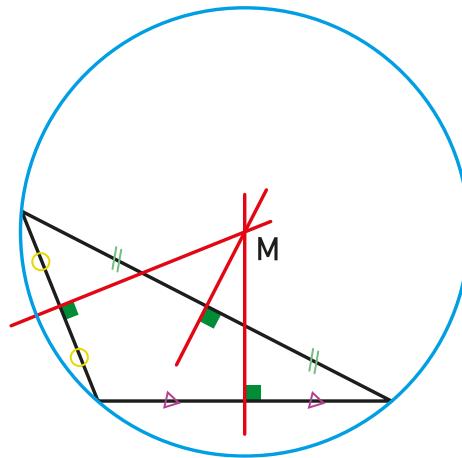
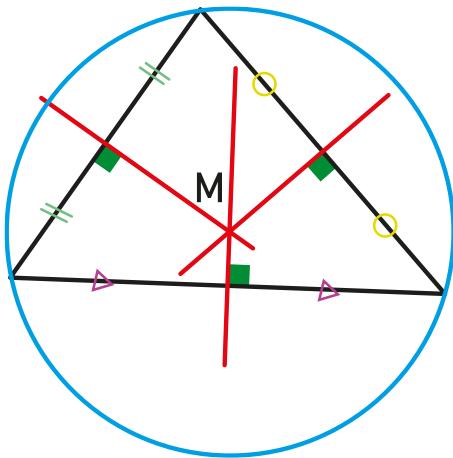
---

**Exemple :**



Remarques :

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



**II - Hauteurs :**

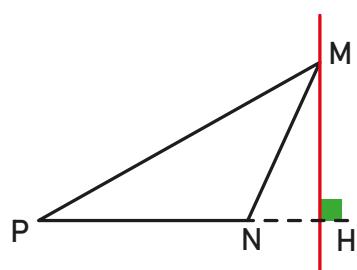
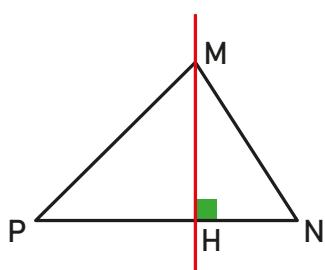
### **1) Définition :**

---

---

---

**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.

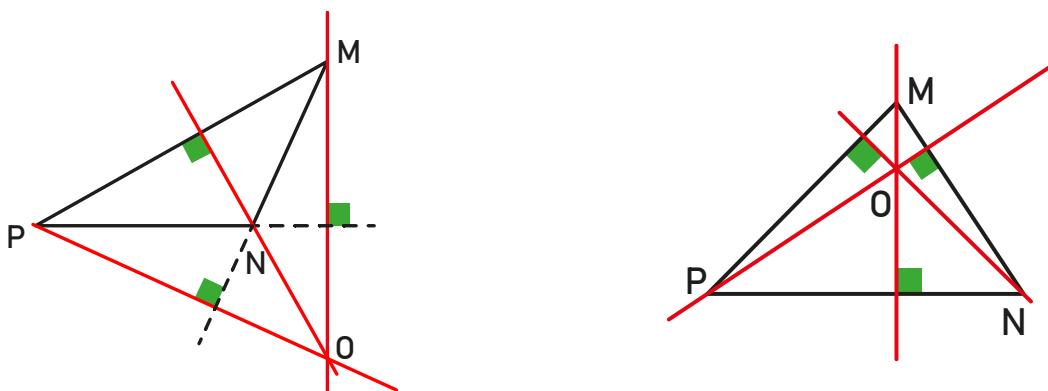
## 2) Propriété :

Propriété :

---

---

**Exemple :**



## 3) Aire du triangle :

Dans un triangle quelconque	Dans un triangle rectangle

**Exemple :**

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

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