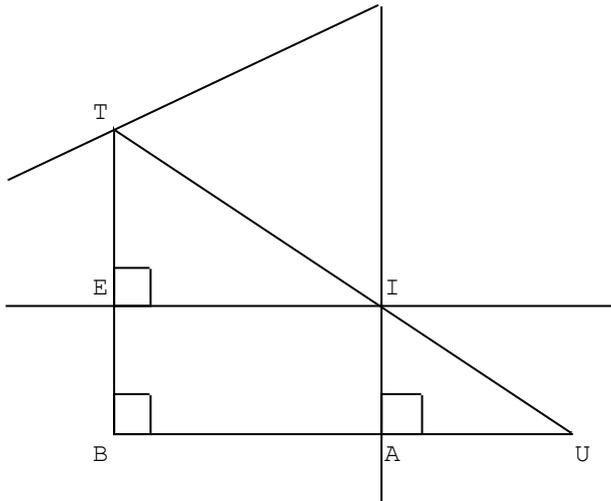


- 1) Construire un triangle BUT rectangle en B tel que : $BT = 4$ cm et $BU = 6$ cm.
Placer le point A tel que $A \in [BU]$ et $UA = 2,5$ cm.



- 2) Comment appelle-t-on $[BT]$ pour ce triangle ?
 $[BT]$ est un côté de l'angle droit de ce triangle.
- 3) Tracer la perpendiculaire à la droite (BU) passant par le point A. Elle coupe la droite (UT) au point I.
- 4) Compléter le raisonnement suivant, pour démontrer que (IA) et (BT) sont parallèles :
On sait que (BT) et (BU) sont perpendiculaires et que (IA) et (BU) sont

perpendiculaires.

Si deux droites sont perpendiculaires à une même troisième

Alors elles sont parallèles.

Donc (IA) et (BT) sont parallèles.

- 5) Tracer la perpendiculaire à la droite (BT) passant par le point I. Elle coupe la droite (BT) au point E.
- 6) Quelle est la nature du quadrilatère BAIE ? Justifier la réponse à l'aide d'une définition.

Le quadrilatère BAIE est un rectangle car un rectangle est un quadrilatère qui a trois angles droits.

- 7) Compléter le raisonnement suivant pour démontrer que (IA) et (IE) sont perpendiculaires :

On sait que (IA) et (BT) sont parallèles et que (IE) est perpendiculaire à (BT) .

Si deux droites sont parallèles,

Alors toute perpendiculaire à l'une est perpendiculaire à l'autre.

Donc (IA) et (IE) sont perpendiculaires.

- 8) Tracer la parallèle à (BI) passant par T.
- 9) Nommer 3 droites qui sont concourantes sur la figure, sans ajouter de points.

(IE) , (IA) et (UT) sont concourantes.