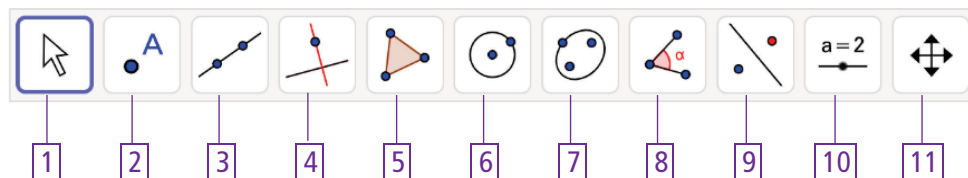
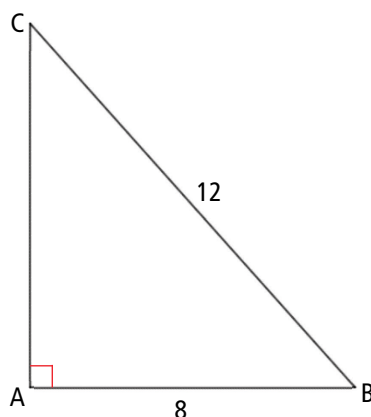


## ➔ Une construction pas à pas avec *GeoGebra*


La **barre d'outils** du logiciel *GeoGebra* compte 11 menus déroulants :



L'objectif est de construire le triangle ABC ci-dessous.



### 1 Tracer le segment [AB] de longueur 8

- Dans le menu **3**, sélectionner l'outil , qui permet de tracer un **segment de longueur donnée**.
- Cliquer n'importe où dans la fenêtre graphique pour placer une extrémité du segment.  
Une fenêtre apparaît pour saisir la longueur du segment.

Segment de longueur donnée

Longueur


---

ANNULER OK

- Saisir cette longueur, ici 8, et cliquer sur OK.


➔ Le côté [AB] de longueur 8 est créé dans la fenêtre graphique.

### 2 Construire l'angle droit $\widehat{BAC}$

- Dans le menu **4**, sélectionner l'outil , qui permet de construire une **droite perpendiculaire**.
- Cliquer sur le point A puis sur le segment [AB] précédemment créés.

➔ La perpendiculaire au segment [AB] passant par le point A est créée.

### 3 Construire le point C tel que $BC = 12$

- Dans le menu **6**, sélectionner l'outil , qui permet de tracer un **cercle** connaissant son **centre** et la mesure de son **rayon**.
- Cliquer sur le point B, centre du cercle.  
Une fenêtre apparaît et demande la longueur de rayon souhaitée.
- Saisir la longueur du rayon, ici 12, et cliquer sur OK.


Cercle (centre-rayon)

Rayon  
12


---

ANNULER OK

Un cercle apparaît.


- Dans le menu **2**, sélectionner l'outil , qui permet de placer un **point**.
- Placer le pointeur de la souris sur l'intersection du cercle et de la droite perpendiculaire à [AB] ; quand une main apparaît, cliquer pour créer leur point d'intersection.

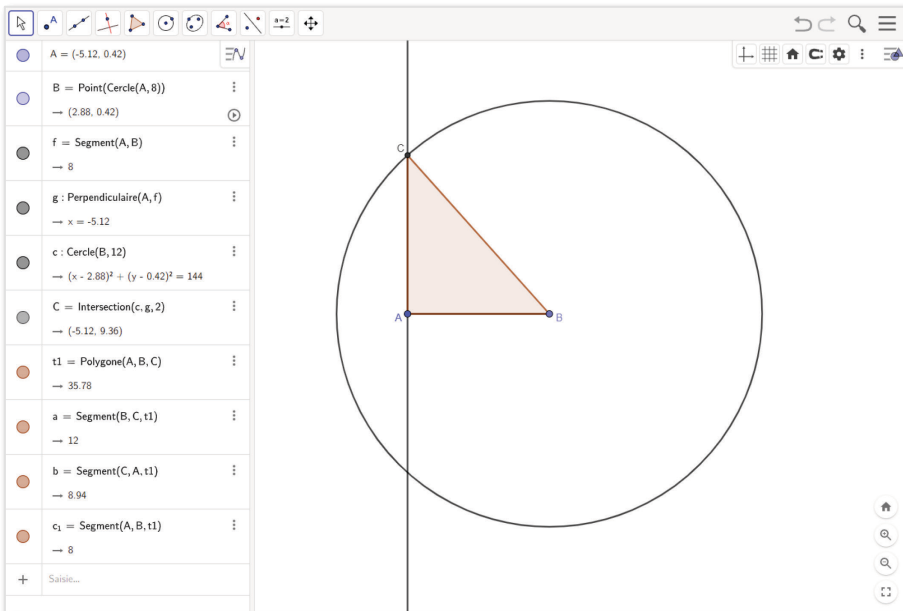
#### Remarque

On peut aussi utiliser l'outil , qui permet de placer un point à une **intersection**.

→ Le point C, troisième sommet du triangle, est créé.

### 4 Tracer le triangle ABC

- Dans le menu **5**, sélectionner l'outil , qui permet de construire un **polygone**.
- Cliquer successivement sur les points A, B et C, puis revenir au point A pour fermer le polygone.



●	A = (-5.12, 0.42)	EV
●	B = Point(Cercle(A, 8))	:
	→ (2.88, 0.42)	⊙
●	f = Segment(A, B)	:
	→ 8	
●	g : Perpendiculaire(A, f)	:
	→ x = -5.12	
●	c : Cercle(B, 12)	:
	→ $(x - 2.88)^2 + (y - 0.42)^2 = 144$	
●	C = Intersection(c, g, 2)	:
	→ (-5.12, 9.36)	
●	t1 = Polygone(A, B, C)	:
	→ 35.78	
●	a = Segment(B, C, t1)	:
	→ 12	
●	b = Segment(C, A, t1)	:
	→ 8.94	
●	c1 = Segment(A, B, t1)	:
	→ 8	
+	Saisie...	

→ Le triangle ABC rectangle en A tel que  $AB = 8$  et  $BC = 12$  est créé.

Bravo !  
Ta construction est terminée.

