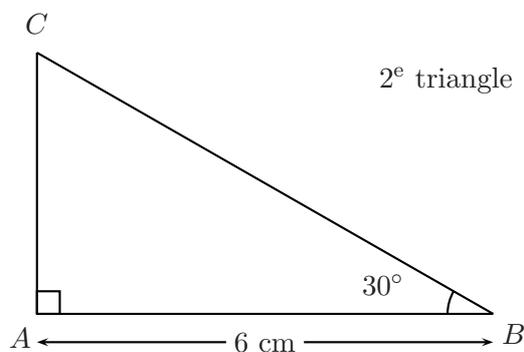
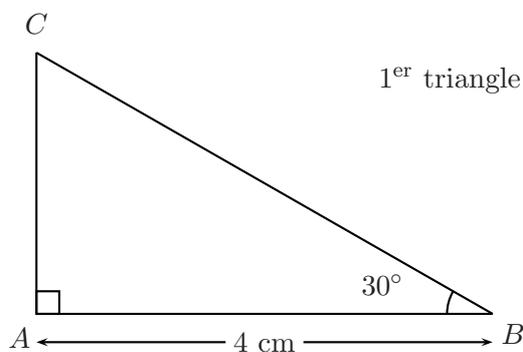


## Triangle RECTANGLE : une nouvelle notion

On considère un triangle rectangle. Le but de ces exercices est de découvrir une nouvelle propriété du triangle rectangle qui sert à calculer des « longueurs » manquantes dans un tel triangle.



Reproduire en vraies grandeurs les deux triangles  $ABC$  ci-dessus, puis compléter le tableau suivant.

	Mesure de $BA$	Mesure de $BC$	Rapport $\frac{BA}{BC}$
1 <sup>er</sup> triangle			
2 <sup>e</sup> triangle			

Que remarque-t-on ? .....

.....

.....

**Définition :** .....

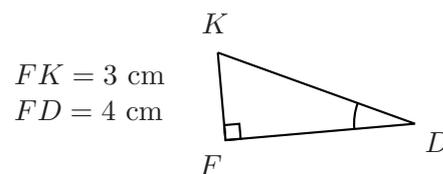
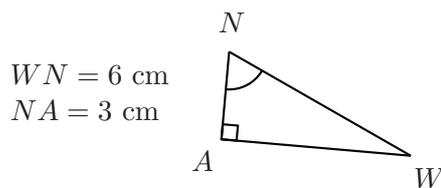
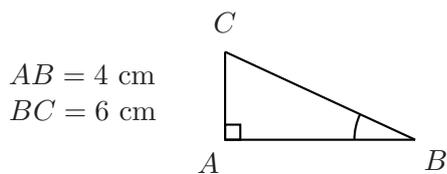
.....

.....

.....

.....

**Exercice 1.** En utilisant les figures suivantes, compléter le tableau ci-dessous.



Penser au théorème de Pythagore dans le troisième exemple.

	Triangle $ABC$	Triangle $AWN$	Triangle $FDK$
longueur du côté adjacent de l'angle marqué	4 cm		
longueur de l'hypoténuse du triangle	6 cm		
$\frac{\text{côté adjacent}}{\text{hypoténuse}}$	$\frac{4 \text{ cm}}{6 \text{ cm}} = \frac{2}{3} \approx 0,67$		
cosinus de l'angle marqué $\approx$	0,67		
valeur (en $^\circ$ ) de l'angle marqué	$48,2^\circ$		

À l'aide de la calculatrice, remplir les tableaux suivants :

angle en $^\circ$	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
cosinus											

angle en $^\circ$	55	60	65	70	75	80	85	89
cosinus								

angle en $^\circ$									
cosinus	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1

En utilisant les données de chaque figure, calculer la valeur manquante :

