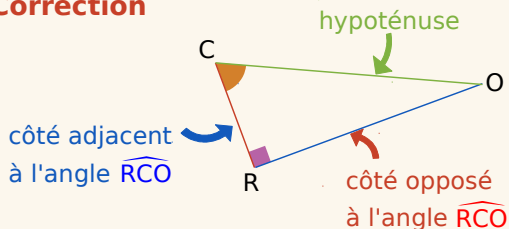




Exercice corrigé

Le triangle COR est rectangle en R. Écris les formules donnant le cosinus, le sinus et la tangente de l'angle  $\widehat{RCO}$ .

Correction



Le triangle COR est rectangle en R donc

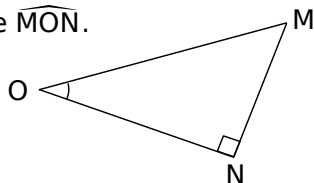
$$\cos(\widehat{RCO}) = \frac{\text{côté adjacent à } \widehat{RCO}}{\text{hypoténuse}} = \frac{CR}{CO}$$

$$\sin(\widehat{RCO}) = \frac{\text{côté opposé à } \widehat{RCO}}{\text{hypoténuse}} = \frac{RO}{CO}$$

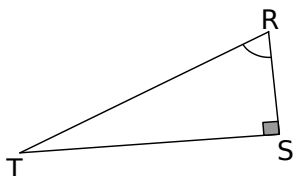
$$\tan(\widehat{RCO}) = \frac{\text{côté opposé à } \widehat{RCO}}{\text{côté adjacent à } \widehat{RCO}} = \frac{RO}{CR}$$

1 Repasse en couleur les côtés demandés.

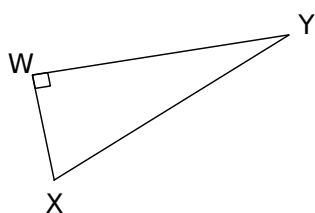
a. Le côté opposé à l'angle  $\widehat{MON}$ .



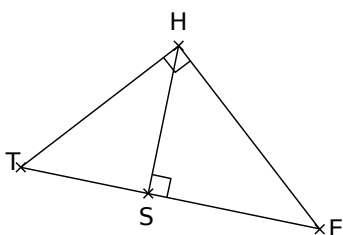
b. L'hypoténuse en rouge et le côté opposé à l'angle  $\widehat{SRT}$  en bleu.



c. L'hypoténuse en rouge et le côté adjacent à l'angle  $\widehat{WXY}$  en bleu.

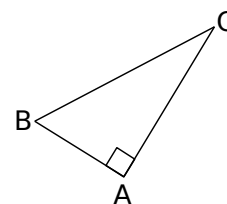


d. Le côté adjacent à l'angle  $\widehat{HES}$  en bleu dans le triangle THE. Le côté opposé à l'angle  $\widehat{THS}$  en rouge dans le triangle SHT.



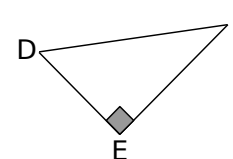
2 Complète les tableaux.

a. Soit un triangle ABC rectangle en A.



L'hypoténuse	
Côté adjacent à l'angle $\widehat{ABC}$	
Côté adjacent à l'angle $\widehat{ACB}$	

b. Soit DEF un triangle rectangle en E.



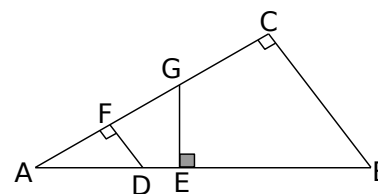
Côté opposé à l'angle $\widehat{EDF}$	
L'hypoténuse	
	[DE]

c. GHI est un triangle rectangle en H.

	[GH]
Côté adjacent à l'angle $\widehat{HIG}$	
	[IG]

3 Avec plusieurs triangles rectangles

Complète le tableau.

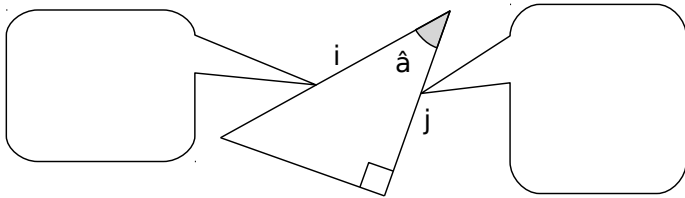


Triangle rectangle	Angle aigu	Côté opposé	Côté adjacent
AFD	$\widehat{FAD}$		
AGE	$\widehat{GAE}$		
ACB	$\widehat{CAB}$		
	$\widehat{ABC}$		
		[AF]	[FD]
			[GE]

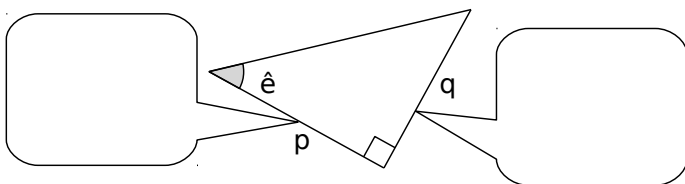
**4** Dans chaque triangle rectangle, sont donnés un angle aigu et deux côtés.

Complète les bulles (côté adjacent à l'angle ..., ...) puis écris la relation trigonométrique adaptée.

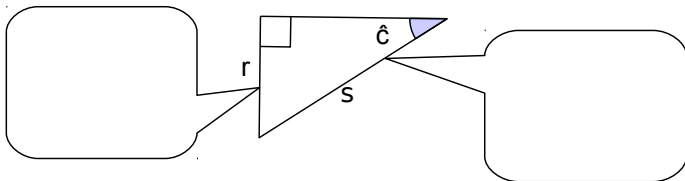
**a.**



**b.**

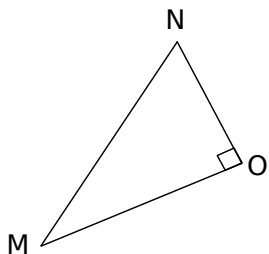


**c.**

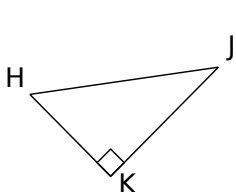


**5 Le bon rapport**

**a.** Dans le triangle MNO rectangle en O, exprime le cosinus de l'angle  $\widehat{MNO}$ .



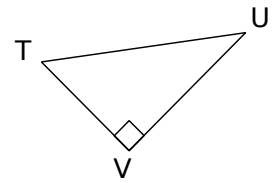
**b.** Dans le triangle HJK rectangle en K, exprime :



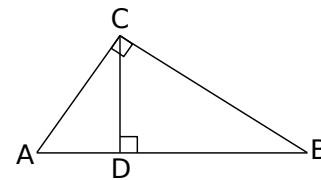
- le sinus de l'angle  $\widehat{KHJ}$  :
- la tangente de l'angle  $\widehat{KHJ}$  :

**6** TUV est un triangle rectangle en V.

Écris tous les rapports trigonométriques possibles.



**7** À l'aide de la figure ci-dessous, complète les phrases suivantes.



**a.** Dans le triangle ABC rectangle en C, on a :

$\cos \widehat{BAC} = \dots$        $\cos \widehat{ABC} = \dots$

**b.** Dans le triangle BCD ....., on a :

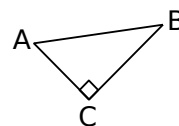
$\sin \widehat{BCD} = \dots$        $\tan \widehat{DBC} = \dots$

**c.** Dans le triangle ADC ....., on a :

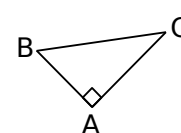
$\sin \widehat{ACD} = \dots$

**8** Complète le tableau avec le numéro du triangle qui convient.

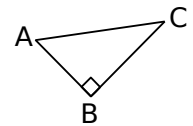
**Triangle n° 1**



**Triangle n° 2**



**Triangle n° 3**



	n°
<b>a.</b> $\cos \widehat{ABC} = \frac{AB}{BC}$	
<b>b.</b> $\tan \widehat{ABC} = \frac{AC}{BC}$	

	n°
<b>c.</b> $\sin \widehat{BAC} = \frac{BC}{AC}$	
<b>d.</b> $\tan \widehat{BAC} = \frac{BC}{AC}$	

