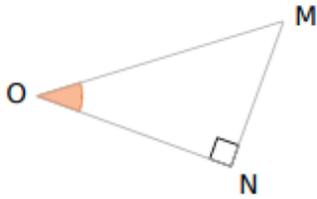


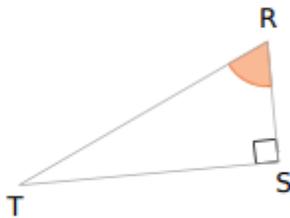
Objectif : Connaître le vocabulaire

Exercice 1 : Repasser en couleur les côtés demandés.

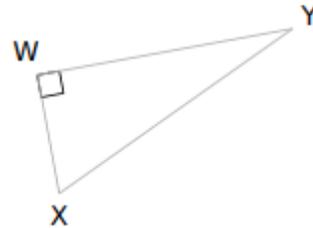
a. Le côté opposé à l'angle \widehat{MON} .



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

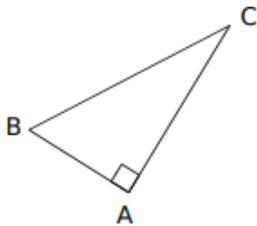


c. L'hypoténuse en rouge, et le côté adjacent à l'angle \widehat{WXY} en bleu.



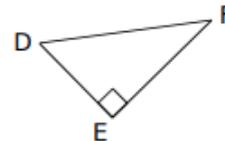
Exercice 2 : Dans chaque cas, compléter les tableaux :

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]

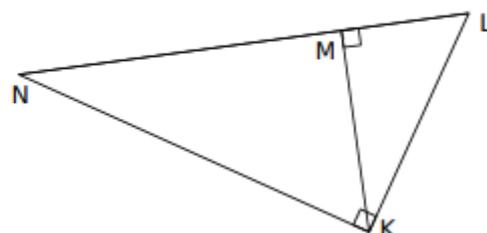
Exercice 3 : On considère la figure suivante :

a. Dans le triangle NKL,

- l'hypoténuse est :
- le côté opposé à l'angle \widehat{NLK} est :
- le côté adjacent à l'angle \widehat{NLK} est :

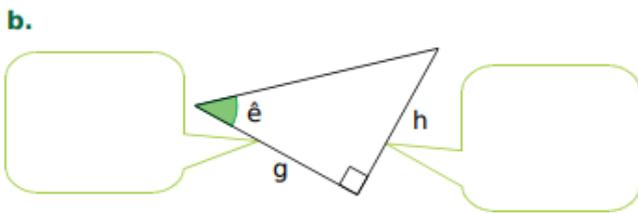
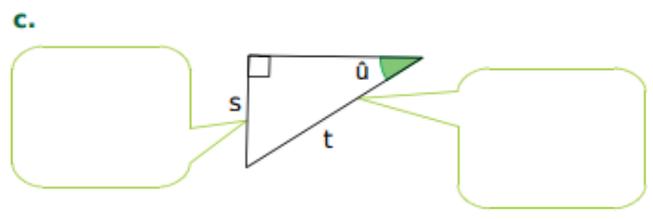
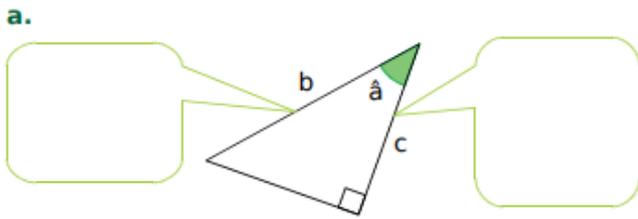
b. Dans le triangle KMN,

- l'hypoténuse est :
- le côté opposé à l'angle \widehat{MKN} est :



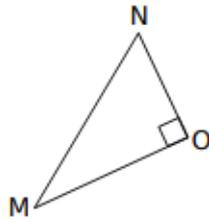
Objectif : Connaître les formules de trigonométrie

Exercice 4 : Dans chaque triangle rectangle, sont donnés un angle aigu et deux côtés. Compléter les bulles (côté adjacent à l'angle..., ...) puis écris la relation trigonométrique adaptée.



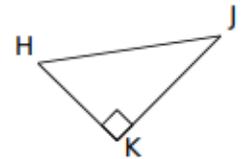
Exercice 5 :

a. Dans le triangle MNO rectangle en O, exprime le cosinus de l'angle MNO.

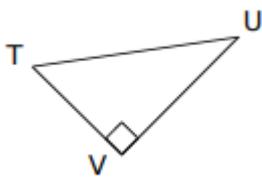


b. Dans le triangle HJK rectangle en K, exprime :

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



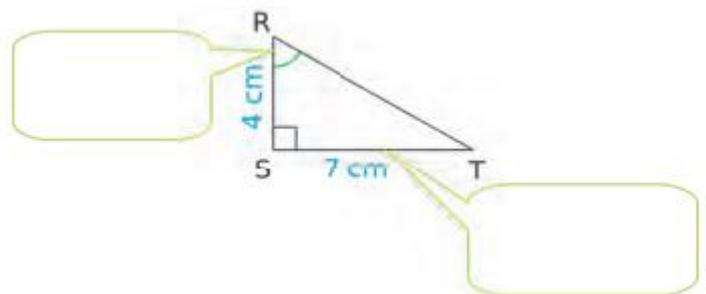
Exercice 6 : TUV est un triangle rectangle en V. Écrire tous les rapports trigonométriques possibles.



Objectif : Calculer un angle dans un triangle rectangle

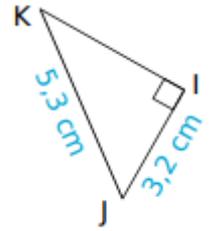
Exercice 7 : RST est un triangle rectangle en S tel que $RS = 4$ cm et $ST = 7$ cm. On veut calculer la mesure de l'angle \widehat{SRT} .

- 1) Compléter la légende
- 2) En déduire le rapport que l'on peut utiliser, et écrire l'égalité.
- 3) Calculer la mesure de l'angle \widehat{SRT} .

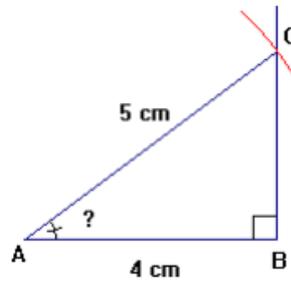


TRIGONOMETRIE

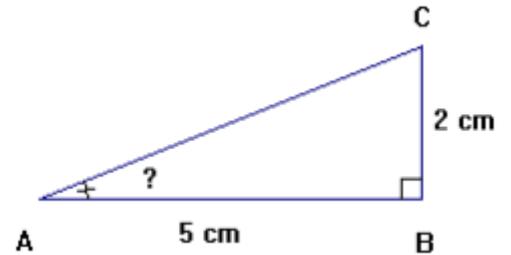
Exercice 8 : IJK est un triangle rectangle en I tel que IJ = 3,2 cm et JK = 5,3 cm. Calculer la mesure de l'angle \widehat{IKJ} , arrondie au degré.



Exercice 9 : Calculer la mesure de l'angle \widehat{BAC} , arrondie au degré près.



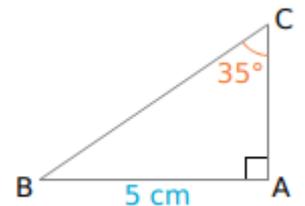
Exercice 10 : Calculer la mesure de l'angle \widehat{BAC} , arrondie au degré près.



Objectif : Calculer une longueur dans un triangle rectangle

Exercice 11 : ABC est un triangle rectangle en A. $AB = 5$ cm et $\widehat{BCA} = 35^\circ$. On veut calculer la longueur BC.

1) Repasser, en rouge, le segment dont la longueur est connue et, en vert, celui dont la longueur est recherchée. Quel rapport trigonométrique peux-tu utiliser ici ?



2) Écrire l'égalité correspondante.

3) Calculer BC.

Exercice 12 : Dans chaque cas, calculer la longueur AC, en arrondissant au dixième.

