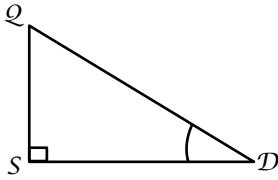
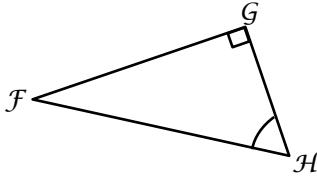
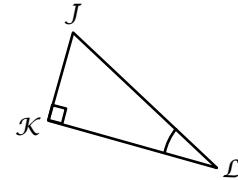
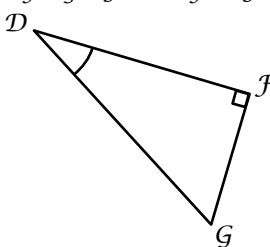
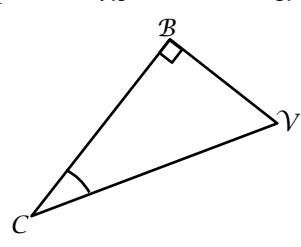
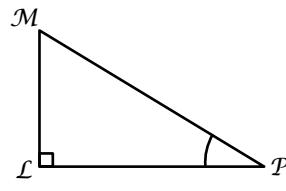
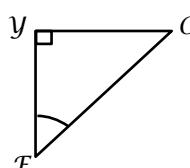
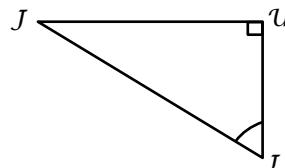
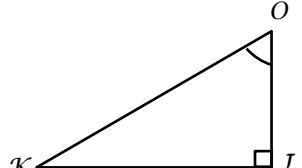
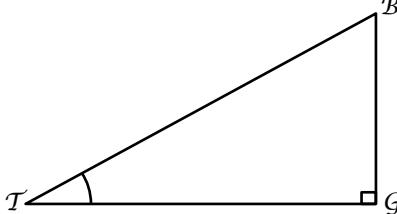
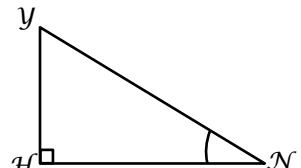
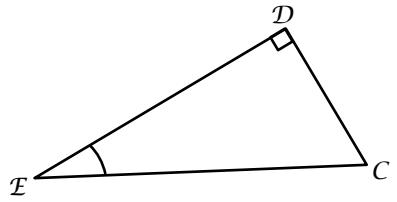
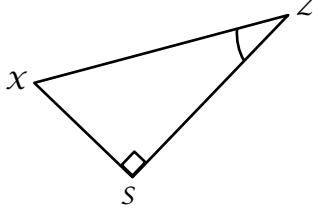
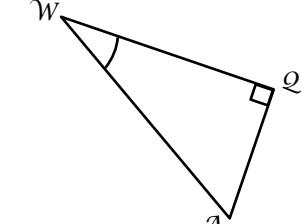
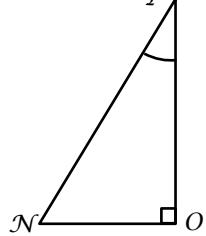
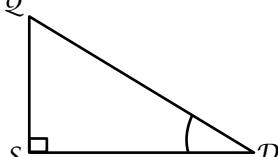
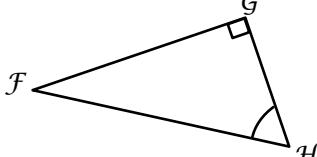
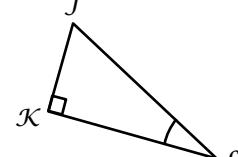
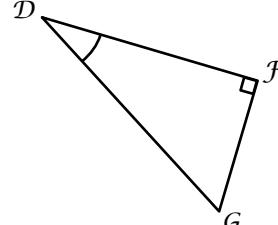
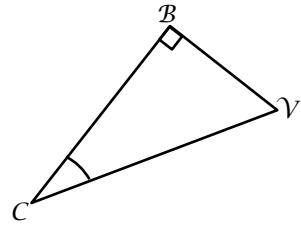
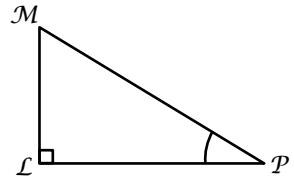
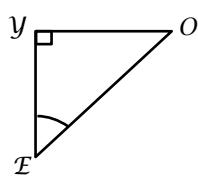
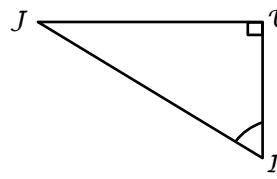
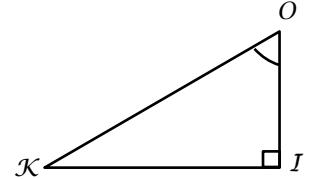


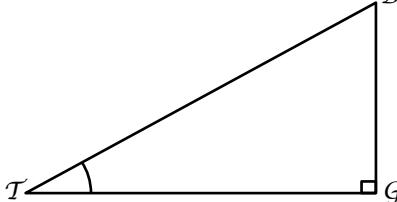
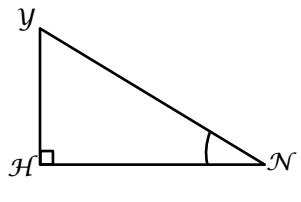
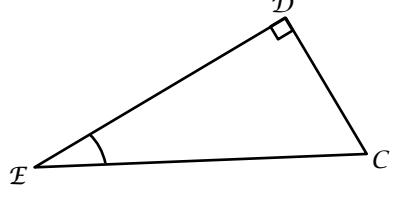
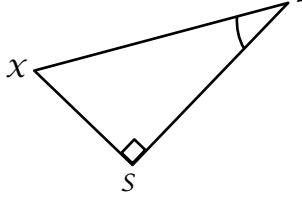
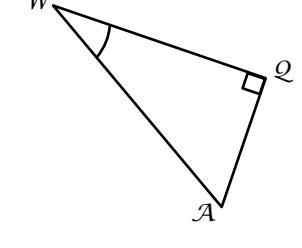
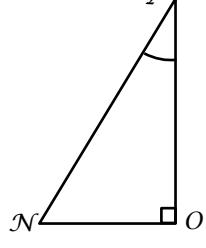


Calculs d'angles et de côtés

<p>Exercice n°1 : QSD est un triangle rectangle en S tel que $\widehat{QDS} = 17^\circ$ et $SQ = 7 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la longueur de $[QD]$.</p>	<p>Exercice n°2 : FGH est un triangle rectangle en G tel que $\widehat{GHF} = 61^\circ$ et $FH = 12 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la longueur de $[GH]$.</p>	<p>Exercice n°3 : JKL est un triangle rectangle en K tel que $KJ = 7,5 \text{ cm}$ et $KL = 8,6 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la mesure de l'angle \widehat{JLK}.</p>
<p>Exercice n°4 : DFG est un triangle rectangle en F tel que $\widehat{FDG} = 32^\circ$ et $DF = 13 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la longueur de $[FG]$.</p>	<p>Exercice n°5 : CBV est un triangle rectangle en B tel que $BV = 7,5 \text{ cm}$ et $CV = 13,1 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la mesure de l'angle \widehat{BCV}.</p>	<p>Exercice n°6 : MLP est un triangle rectangle en L tel que $\widehat{MLP} = 87^\circ$ et $LP = 9,3 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la longueur de $[MP]$.</p>
<p>Exercice n°7 : OYE est un triangle rectangle en Y tel que $YO = 12,1 \text{ cm}$ et $EO = 15 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la mesure de l'angle \widehat{YEO}.</p>	<p>Exercice n°8 : JUI est un triangle rectangle en U tel que $\widehat{JUI} = 4^\circ$ et $JI = 49 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la longueur de $[JU]$.</p>	<p>Exercice n°9 : KIO est un triangle rectangle en I tel que $\widehat{KOI} = 25^\circ$ et $KO = 3,2 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la longueur de $[OI]$.</p>
<p>Exercice n°10 : TGB est un triangle rectangle en G tel que $TB = 7,9 \text{ cm}$ et $BG = 0,2 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la mesure de l'angle \widehat{GTB}.</p>	<p>Exercice n°11 : YHN est un triangle rectangle en H tel que $YH = 8,1 \text{ cm}$ et $\widehat{YNH} = 78^\circ$.</p>  <p>Calculer la longueur de $[HN]$.</p>	<p>Exercice n°12 : EDC est un triangle rectangle en D tel que $ED = 15,5 \text{ cm}$ et $EC = 19,1 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la mesure de l'angle \widehat{DEC}.</p>
<p>Exercice n°13 : XSZ est un triangle rectangle en S tel que $XS = 4,5 \text{ cm}$ et $ZS = 7 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la mesure de l'angle \widehat{XZS}.</p>	<p>Exercice n°14 : WQA est un triangle rectangle en Q tel que $WQ = 2,2 \text{ cm}$ et $QA = 1,9 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la mesure de l'angle \widehat{AWQ}.</p>	<p>Exercice n°15 : NOP est un triangle rectangle en O tel que $NO = 0,3 \text{ cm}$ et $\widehat{NPO} = 38^\circ$.</p>  <p>Calculer la longueur de $[PN]$.</p>

Correction

<p>Exercice n°1 : QSD est un triangle rectangle en S tel que $\widehat{QDS} = 17^\circ$ et $SQ = 7 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la longueur de $[QD]$.</p> <p>On sait que : Dans le triangle QSD rectangle en S. $[QD]$ est l'hypoténuse. $[SQ]$ est le côté opposé à \widehat{QDS}. $\widehat{QDS} = 17^\circ$.</p> <p>On applique : $\sin \widehat{QDS} = \frac{SQ}{QD}$ $\sin 17 = \frac{7}{QD}$ $QD = \frac{7}{\sin 17}$</p> <p>On en déduit : $QD \approx 23,9 \text{ cm}$</p>	<p>Exercice n°2 : FGH est un triangle rectangle en G tel que $\widehat{GHF} = 61^\circ$ et $FH = 12 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la longueur de $[GH]$.</p> <p>On sait que : Dans le triangle FGH rectangle en G. $[FH]$ est l'hypoténuse. $[GH]$ est le côté adjacent à \widehat{GHF}. $\widehat{GHF} = 61^\circ$.</p> <p>On applique : $\cos \widehat{GHF} = \frac{GH}{FH}$ $\cos 61 = \frac{GH}{12}$ $GH = 12 \times \cos 61$</p> <p>On en déduit : $GH \approx 5,8 \text{ cm}$</p>	<p>Exercice n°3 : JKL est un triangle rectangle en K tel que $KJ = 7,5 \text{ cm}$ et $KL = 8,6 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la mesure de l'angle \widehat{JLK}.</p> <p>On sait que : Dans le triangle JKL rectangle en K. $[KJ]$ est le côté opposé à \widehat{JLK}. $[KL]$ est le côté adjacent à \widehat{JLK}.</p> <p>On applique : $\tan \widehat{JLK} = \frac{KJ}{KL}$ $\tan \widehat{JLK} = \frac{7,5}{8,6}$</p> <p>On en déduit : $\widehat{JLK} \approx 41,1^\circ$</p>
<p>Exercice n°4 : DFG est un triangle rectangle en F tel que $\widehat{FDG} = 32^\circ$ et $DF = 13 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la longueur de $[FG]$.</p> <p>On sait que : Dans le triangle DFG rectangle en F. $[FG]$ est le côté opposé à \widehat{FDG}. $[DF]$ est le côté adjacent à \widehat{FDG}. $\widehat{FDG} = 32^\circ$.</p> <p>On applique : $\tan \widehat{FDG} = \frac{FG}{DF}$ $\tan 32 = \frac{FG}{13}$ $FG = 13 \times \tan 32$</p> <p>On en déduit : $FG \approx 8,1 \text{ cm}$</p>	<p>Exercice n°5 : CBV est un triangle rectangle en B tel que $BV = 7,5 \text{ cm}$ et $CV = 13,1 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la mesure de l'angle \widehat{BCV}.</p> <p>On sait que : Dans le triangle CBV rectangle en B. $[BV]$ est le côté opposé à \widehat{BCV}. $[CV]$ est l'hypoténuse du triangle.</p> <p>On applique : $\sin \widehat{BCV} = \frac{BV}{CV}$ $\sin \widehat{BCV} = \frac{7,5}{13,1}$</p> <p>On en déduit : $\widehat{BCV} \approx 34,9^\circ$</p>	<p>Exercice n°6 : MLP est un triangle rectangle en L tel que $\widehat{MPL} = 87^\circ$ et $LP = 9,3 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la longueur de $[MP]$.</p> <p>On sait que : Dans le triangle MLP rectangle en L. $[MP]$ est l'hypoténuse. $[LP]$ est le côté adjacent à \widehat{MPL}. $\widehat{MPL} = 87^\circ$.</p> <p>On applique : $\cos \widehat{MPL} = \frac{LP}{MP}$ $\cos 87 = \frac{9,3}{MP}$ $MP = \frac{9,3}{\cos 87}$</p> <p>On en déduit : $MP \approx 117,7 \text{ cm}$</p>
<p>Exercice n°7 : OYE est un triangle rectangle en Y tel que $YO = 12,1 \text{ cm}$ et $EO = 15 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la mesure de l'angle \widehat{YEO}.</p>	<p>Exercice n°8 : JUI est un triangle rectangle en U tel que $\widehat{JUI} = 4^\circ$ et $JI = 49 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la longueur de $[JU]$.</p>	<p>Exercice n°9 : KIO est un triangle rectangle en I tel que $\widehat{KOI} = 25^\circ$ et $KO = 3,2 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la longueur de $[OI]$.</p>

<p>On sait que : Dans le triangle OYE rectangle en Y. $[YO]$ est le côté opposé à \widehat{YEO}. $[OE]$ est l'hypoténuse du triangle.</p> <p>On applique : $\sin \widehat{YEO} = \frac{YO}{OE}$ $\sin \widehat{YEO} = \frac{12,1}{15}$</p> <p>On en déduit : $\widehat{YEO} \approx 53,8^\circ$</p>	<p>On sait que : Dans le triangle JUI rectangle en U. $[JI]$ est l'hypoténuse. $[JU]$ est le côté opposé à \widehat{JUI}. $\widehat{JUI} = 4^\circ$.</p> <p>On applique : $\sin \widehat{JUI} = \frac{JU}{JI}$ $\sin 4 = \frac{JU}{49}$ $JU = 49 \times \sin 4$</p> <p>On en déduit : $JU \approx 3,4 \text{ cm}$</p>	<p>On sait que : Dans le triangle KIO rectangle en I. $[KO]$ est l'hypoténuse. $[OI]$ est le côté adjacent à \widehat{KOI}. $\widehat{KOI} = 25^\circ$.</p> <p>On applique : $\cos \widehat{KOI} = \frac{OI}{KO}$ $\cos 25 = \frac{OI}{3,2}$ $OI = 3,2 \times \cos 25$</p> <p>On en déduit : $OI \approx 2,9 \text{ cm}$</p>
<p>Exercice n°10 : TGB est un triangle rectangle en G tel que $TB = 7,9 \text{ cm}$ et $BG = 0,2 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la mesure de l'angle \widehat{GTB}.</p> <p>On sait que : Dans le triangle TGB rectangle en G. $[BG]$ est le côté opposé à \widehat{GTB}. $[TB]$ est l'hypoténuse du triangle.</p> <p>On applique : $\sin \widehat{GTB} = \frac{BG}{TB}$ $\sin \widehat{GTB} = \frac{0,2}{7,9}$</p> <p>On en déduit : $\widehat{GTB} \approx 1,5^\circ$</p>	<p>Exercice n°11 : YHN est un triangle rectangle en H tel que $YH = 8,1 \text{ cm}$ et $\widehat{YNH} = 78^\circ$.</p>  <p>Calculer la longueur de $[HN]$.</p> <p>On sait que : Dans le triangle YHN rectangle en H. $[HY]$ est le côté opposé à \widehat{YNH}. $[HN]$ est le côté adjacent à \widehat{YNH}. $\widehat{YNH} = 78^\circ$.</p> <p>On applique : $\tan \widehat{YNH} = \frac{HY}{HN}$ $\tan 78 = \frac{8,1}{HN}$ $HN = \frac{8,1}{\tan 78}$</p> <p>On en déduit : $HN \approx 4,7 \text{ cm}$</p>	<p>Exercice n°12 : EDC est un triangle rectangle en D tel que $ED = 15,5 \text{ cm}$ et $EC = 19,1 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la mesure de l'angle \widehat{DEC}.</p> <p>On sait que : Dans le triangle EDC rectangle en D. $[ED]$ est le côté adjacent à \widehat{DEC}. $[EC]$ est l'hypoténuse du triangle.</p> <p>On applique : $\cos \widehat{DEC} = \frac{ED}{EC}$ $\cos \widehat{DEC} = \frac{15,5}{19,1}$</p> <p>On en déduit : $\widehat{DEC} \approx 35,8^\circ$</p>
<p>Exercice n°13 : XSZ est un triangle rectangle en S tel que $XS = 4,5 \text{ cm}$ et $ZS = 7 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la mesure de l'angle \widehat{XZS}.</p> <p>On sait que : Dans le triangle XSZ rectangle en S. $[XS]$ est le côté opposé à \widehat{XZS}. $[ZS]$ est le côté adjacent à \widehat{XZS}.</p> <p>On applique : $\tan \widehat{XZS} = \frac{XS}{ZS}$ $\tan \widehat{XZS} = \frac{4,5}{7}$</p> <p>On en déduit : $\widehat{XZS} \approx 32,7^\circ$</p>	<p>Exercice n°14 : WQA est un triangle rectangle en Q tel que $WQ = 2,2 \text{ cm}$ et $QA = 1,9 \text{ cm}$.</p>  <p>Calculer la mesure de l'angle \widehat{AWQ}.</p> <p>On sait que : Dans le triangle WQA rectangle en Q. $[QA]$ est le côté opposé à \widehat{AWQ}. $[WQ]$ est le côté adjacent à \widehat{AWQ}.</p> <p>On applique : $\tan \widehat{AWQ} = \frac{QA}{WQ}$ $\tan \widehat{AWQ} = \frac{1,9}{2,2}$</p> <p>On en déduit : $\widehat{AWQ} \approx 49,2^\circ$</p>	<p>Exercice n°15 : NOP est un triangle rectangle en O tel que $NO = 0,3 \text{ cm}$ et $\widehat{NPO} = 38^\circ$.</p>  <p>Calculer la longueur de $[PN]$.</p> <p>On sait que : Dans le triangle NOP rectangle en O. $[PN]$ est l'hypoténuse. $[NO]$ est le côté opposé à \widehat{NPO}. $\widehat{NPO} = 38^\circ$.</p> <p>On applique : $\sin \widehat{NPO} = \frac{NO}{PN}$ $\sin 38 = \frac{0,3}{PN}$ $PN = \frac{0,3}{\sin 38}$</p> <p>On en déduit : $PN \approx 0,62 \text{ cm}$</p>