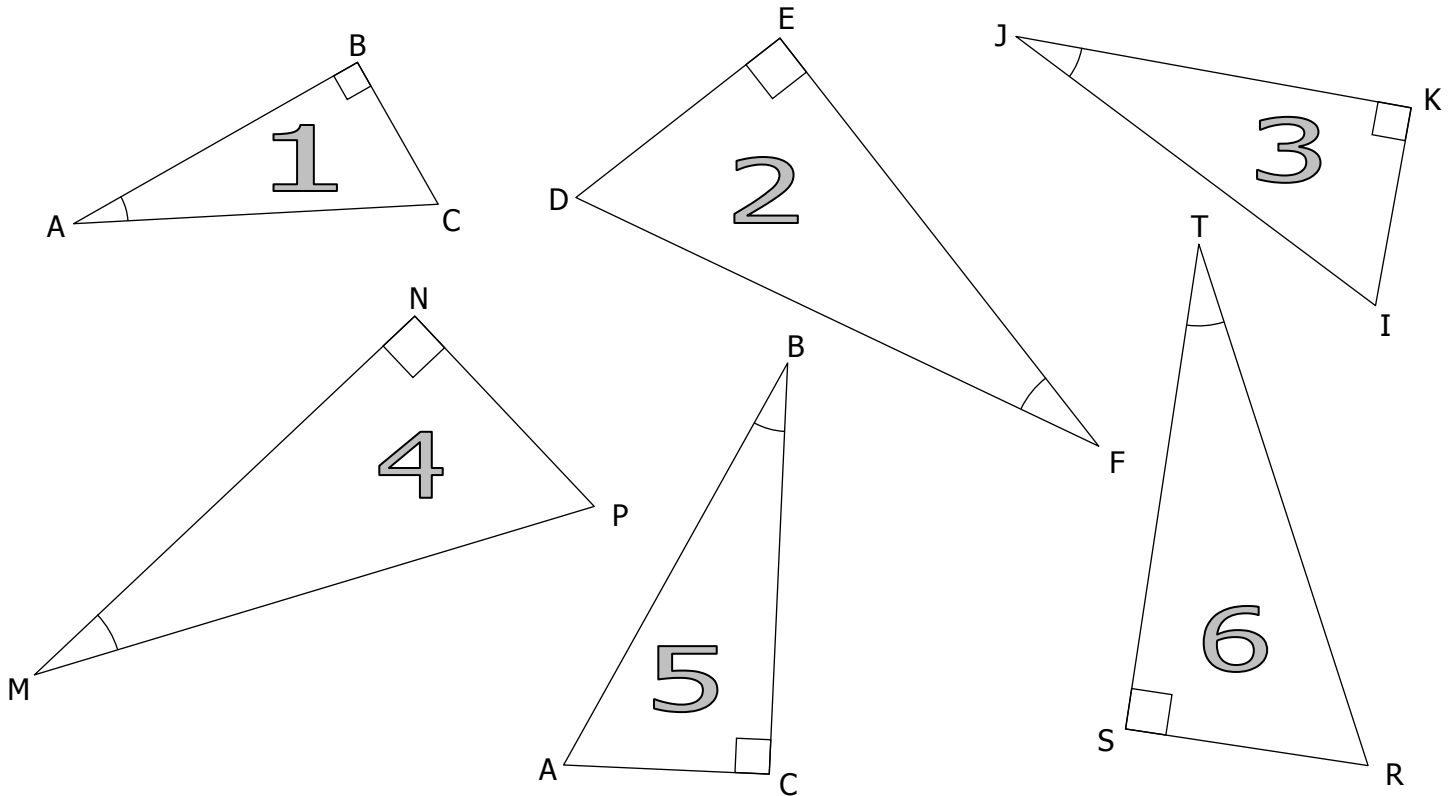


**EXERCICE 1**

Identifier pour chaque triangle le coté adjacent à l'angle marqué d'un arc puis compléter le tableau.



TRIANGLE	ANGLE	HYPOTENUSE	COTE ADJACENT	FORMULE
<b>1 (Exemple)</b>	$\widehat{BAC}$	[AC]	[AB]	$\cos \widehat{BAC} = AB / AC$
<b>2</b>	.....	.....	.....	$\cos \dots = \dots / \dots$
<b>3</b>	.....	.....	.....	$\cos \dots = \dots / \dots$
<b>4</b>	.....	.....	.....	$\cos \dots = \dots / \dots$
<b>5</b>	.....	.....	.....	$\cos \dots = \dots / \dots$
<b>6</b>	.....	.....	.....	$\cos \dots = \dots / \dots$

**EXERCICE 2**

**a.** Calculer à l'aide de la touche **cos** de la machine (en « mode degré ») le cosinus de chaque angle :

$\cos 60^\circ = \dots$	$\cos 20^\circ \approx \dots$	$\cos 45^\circ \approx \dots$	$\cos 55^\circ \approx \dots$	$\cos 41^\circ \approx \dots$
$\cos 30^\circ \approx \dots$	$\cos 72^\circ \approx \dots$	$\cos 87^\circ \approx \dots$	$\cos 90^\circ = \dots$	$\cos 0^\circ = \dots$

**b.** Calculer à l'aide de la touche **cos<sup>-1</sup>** de la machine (en « mode degré ») l'angle dont on connaît le cosinus :

$\cos \alpha = 0,643$ donc $\alpha \approx \dots$	$\cos \alpha = 0,174$ donc $\alpha \approx \dots$	$\cos \alpha = 0,707$ donc $\alpha \approx \dots$	$\cos \alpha = 0,$ donc $\alpha = \dots$	$\cos \alpha = 0,985$ donc $\alpha \approx \dots$
$\cos \alpha = 0,839$ donc $\alpha \approx \dots$	$\cos \alpha = 0,5$ donc $\alpha = \dots$	$\cos \alpha = 1$ donc $\alpha = \dots$	$\cos \alpha = 0,866$ donc $\alpha \approx \dots$	$\cos \alpha = 2$ donc $\alpha = \dots$

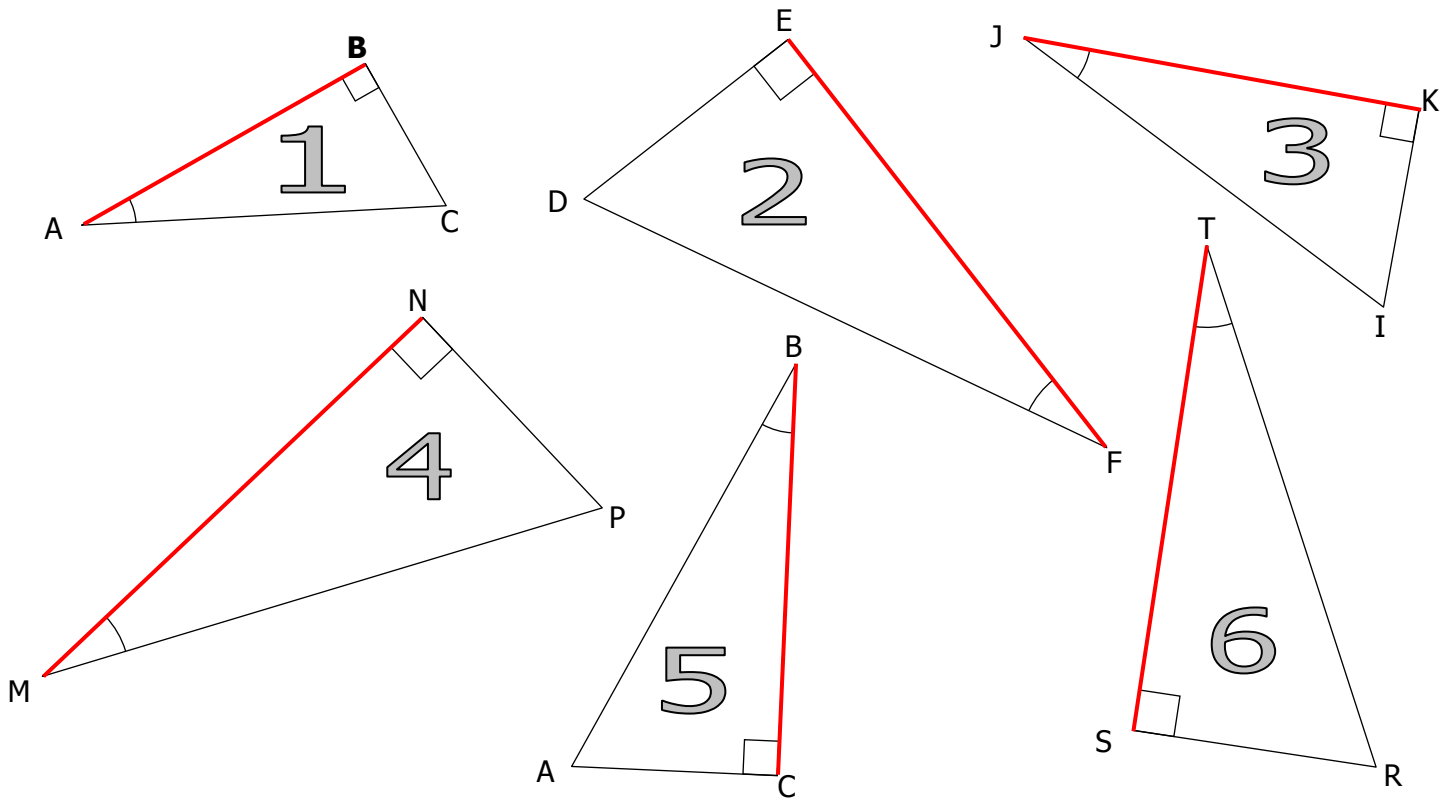
**c.** Compléter les pointillés :

$\cos \alpha = 0,966$ donc $\alpha \approx \dots$	$\alpha = 41^\circ$ donc $\cos \alpha \approx \dots$	$\cos \alpha = 0,927$ donc $\alpha \approx \dots$	$\alpha = 78^\circ$ donc $\cos \alpha \approx \dots$	$\cos \alpha = 0,682$ donc $\alpha \approx \dots$
$\alpha = 81^\circ$ donc $\cos \alpha \approx \dots$	$\cos \alpha = 0,105$ donc $\alpha \approx \dots$	$\alpha = 49^\circ$ donc $\cos \alpha \approx \dots$	$\cos \alpha = 0,731$ donc $\alpha \approx \dots$	$\alpha = 10^\circ$ donc $\cos \alpha \approx \dots$
$\cos \alpha = 0,559$ donc $\alpha \approx \dots$	$\alpha = 15^\circ$ donc $\cos \alpha \approx \dots$	$\cos \alpha = 0,256$ donc $\alpha \approx \dots$	$\alpha = 45^\circ$ donc $\cos \alpha \approx \dots$	$\cos \alpha = 0,866$ donc $\alpha \approx \dots$
$\alpha = 55^\circ$ donc $\cos \alpha \approx \dots$	$\cos \alpha = 0,017$ donc $\alpha \approx \dots$	$\alpha = 25^\circ$ donc $\cos \alpha \approx \dots$	$\cos \alpha = 0,3$ donc $\alpha \approx \dots$	$\alpha = 1^\circ$ donc $\cos \alpha \approx \dots$

**CORRIGE – M. QUET**

**Exercice 1.**

Identifier pour chaque triangle le coté adjacent à l'angle marqué d'un arc puis compléter le tableau.



TRIANGLE	ANGLE	HYPOTENUSE	COTE ADJACENT	FORMULE
<b>1 (Exemple)</b>	$\widehat{BAC}$	[AC]	[AB]	$\cos \widehat{BAC} = AB / AC$
<b>2</b>	$\widehat{EFD}$	[FD]	[FE]	$\cos \widehat{EFD} = FE / FD$
<b>3</b>	$\widehat{IJK}$	[JI]	[JK]	$\cos \widehat{IJK} = JK / JI$
<b>4</b>	$\widehat{NMP}$	[MP]	[MN]	$\cos \widehat{NMP} = MN / MP$
<b>5</b>	$\widehat{ABC}$	[BA]	[BC]	$\cos \widehat{ABC} = BC / BA$
<b>6</b>	$\widehat{STR}$	[TR]	[TS]	$\cos \widehat{STR} = TS / TR$

**EXERCICE 2.**

**a.** Calculer à l'aide de la touche cos de la machine (en « mode degré ») le cosinus de chaque angle :

$\cos 60^\circ = 0,5$	$\cos 20^\circ = 0,94$	$\cos 45^\circ = 0,707$	$\cos 55^\circ = 0,574$	$\cos 41^\circ = 0,755$
$\cos 30^\circ = 0,866$	$\cos 72^\circ = 0,309$	$\cos 87^\circ = 0,052$	$\cos 90^\circ = 0$	$\cos 0^\circ = 1$

**b.** Calculer à l'aide de la touche  $\cos^{-1}$  de la machine (en « mode degré ») l'angle dont on connaît le cosinus :

$\cos \alpha = 0,643$ donc $\alpha = 50^\circ$	$\cos \alpha = 0,174$ donc $\alpha = 80^\circ$	$\cos \alpha = 0,707$ donc $\alpha = 45^\circ$	$\cos \alpha = 0,$ donc $\alpha = 90^\circ$	$\cos \alpha = 0,985$ donc $\alpha = 10^\circ$
$\cos \alpha = 0,839$ donc $\alpha = 33^\circ$	$\cos \alpha = 0,5$ donc $\alpha = 60^\circ$	$\cos \alpha = 1$ donc $\alpha = 0^\circ$	$\cos \alpha = 0$ donc $\alpha = 90^\circ$	$\cos \alpha = 2$ donc $\alpha = impossible$

**c.** Compléter les pointillés :

$\cos \alpha = 0,966$ donc $\alpha = 15^\circ$	$\alpha = 41^\circ$ donc $\cos \alpha = 0,755$	$\cos \alpha = 0,927$ donc $\alpha = 22^\circ$	$\alpha = 78^\circ$ donc $\cos \alpha = 0,208$	$\cos \alpha = 0,682$ donc $\alpha = 47^\circ$
$\alpha = 81^\circ$ donc $\cos \alpha = 0,156$	$\cos \alpha = 0,105$ donc $\alpha = 84^\circ$	$\alpha = 49^\circ$ donc $\cos \alpha = 0,656$	$\cos \alpha = 0,731$ donc $\alpha = 43^\circ$	$\alpha = 10^\circ$ donc $\cos \alpha = 0,985$
$\cos \alpha = 0,559$ donc $\alpha = 56^\circ$	$\alpha = 15^\circ$ donc $\cos \alpha = 0,966$	$\cos \alpha = 0,256$ donc $\alpha = 75^\circ$	$\alpha = 45^\circ$ donc $\cos \alpha = 0,707$	$\cos \alpha = 0,866$ donc $\alpha = 30^\circ$
$\alpha = 55^\circ$ donc $\cos \alpha = 0,574$	$\cos \alpha = 0,017$ donc $\alpha = 89^\circ$	$\alpha = 25^\circ$ donc $\cos \alpha = 0,906$	$\cos \alpha = 0,3$ donc $\alpha = 73^\circ$	$\alpha = 1^\circ$ donc $\cos \alpha = 0,9998$