

## Evaluation N°11 Sujet B

**EXERCICE 1** (10 points)

Pour chaque question, mettre la lettre correspondant à **la** bonne réponse dans la dernière case.

Bonne réponse : +2 ; Mauvaise réponse : -1 ; Pas de réponse : 0 ; Mauvaise réponse rayée : +0,5.

#	Questions	a	b	c	Rép.
1	$ABC$ est un triangle rectangle en $B$ . Le côté adjacent à l'angle $\widehat{ABC}$ est	$[AB]$	$[AC]$	$[BC]$	
2	$EDF$ est un triangle rectangle en $F$ . Le côté adjacent à l'angle $\widehat{FED}$ est	$[ED]$	$[EF]$	$[DF]$	
3	$XYZ$ est un triangle rectangle en $Z$ . L'hypoténuse de ce triangle est	$[XY]$	$[XZ]$	$[YZ]$	
4	Arrondi au centième près, $\cos 53^\circ =$	0,6	0,60	0,601	
5	Arrondi au dixième près, $\cos 30^\circ =$	0,86	0,87	0,9	

**EXERCICE 2** (1 points)

Compléter le cours :

<p><u>Notation</u> : Si <math>EFG</math> est un triangle rectangle en <math>E</math>,</p> $\cos \widehat{F} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$
--

**EXERCICE 3** (3 points)

Soit  $WTF$  un triangle rectangle en  $F$  tel que :  
 $\widehat{W} = 45^\circ$  et  $WT = 4$  cm.

1. Faire un schéma.
2. Calculer  $WF$ .  
(valeur exacte puis approchée au dixième près)

**EXERCICE 4** (3 points)

Soit  $LEO$  un triangle rectangle en  $O$  tel que :  
 $\widehat{L} = 86^\circ$  et  $LO = 7$  cm.

1. Faire un schéma.
2. Calculer  $LE$ .  
(valeur exacte puis approchée au dixième près)

**EXERCICE 5** (3 points)

Soit  $MDR$  un triangle rectangle en  $M$  tel que :  
 $RD = 17$  cm et  $DM = 15$  cm.

1. Faire un schéma.
2. Calculer  $\widehat{MDR}$ .  
(valeur exacte puis approchée au degré près)

**EXERCICE BONUS** (3 points)

Soit  $x$  un nombre positif.

$ABC$  est un triangle tel que :  
 $AB = 5$ ,  $BC = x + 1$  et  $AC = x$ .

**Peut-on construire un tel triangle rectangle ?**

Justifier votre réponse.