

**TEST T2 TRCC ; PYTHAGORE (40')**

Calculatrice interdite. Appliquez **RIGOREUSEMENT** vos théorèmes.

Note attendue :

N'inventez pas d'hypothèses : tout ce qui n'est pas dans l'énoncé doit être justifié. N'inventez pas de théorèmes. **Relisez-vous !**

	A refaire	A revoir	Maîtrisé
Calculs			
TRCC direct.			
TRCC réciproque.			
Pythagore direct.			
Pythagore réciproque.			
Médiatrice			
Tangente			

**Bon courage !**

➤ Exercice n° 1 (..... / 3 points) : Calculez en colonnes :

$$A = -1 + 2 [-3 + 5 \div (-5) + 5]$$

$$=$$

$$B = ac - 2ba \text{ avec } a = -b \quad b = -1 \text{ et } c = -2$$

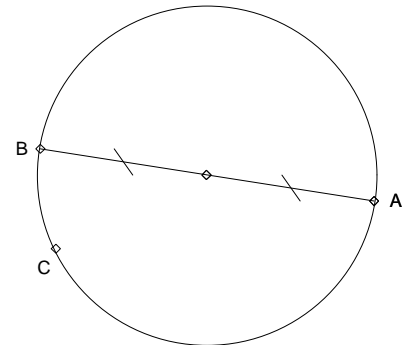
$$=$$

$$C = 1,978 \times (-997) - 3 \times 1,978$$

➤ Exercice n° 2 (..... / 4 points) :

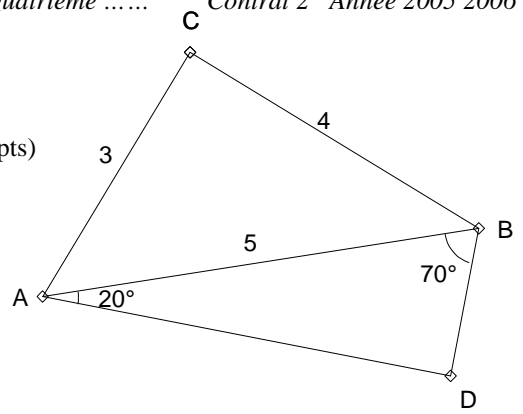
Sur la figure, C est sur le cercle. Construire D, le symétrique de B par rapport à C.

1. Prouver que (AC) ..... (BD). (..... / 1,5 pts)
2. Que représente (AC) pour [BD] ? Justifiez ! (..... / 1,5 pts)
3. Quelle est la nature du triangle ABD ? Justifiez ! (..... / 1 pt)



➤ Exercice n° 3 (..... / 5,5 points) :

1. Montrer que ABC et ABD sont rectangles. (..... / 1,5 + 1 pts)
2. En déduire que les 4 points sont sur un même cercle (..... / 2 pts)  
dont on précisera le centre et le rayon. *Tracer ce cercle.* (..... / 1 pt)



➤ Exercice n° 4 (..... / 2,5 points) :

Sur la figure ci contre, (MN) est tangente en M au cercle  $\mathcal{C}_{[O; 4]}$  de centre .... et de rayon ..... De plus, A et M sont diamétralement opposés et on a  $MN = 6$ .  
Trouver la longueur AN.

