

CENTRES ÉTRANGERS 1 – 2001

Construire un cercle de centre  $O$  et de diamètre  $[AB]$  avec  $AB = 6$  cm. Placer sur ce cercle un point  $C$  tel que  $BC = 3,6$  cm.

**1/** Quelle est la nature du triangle  $ACB$ ? Justifier.

Démontrer que la longueur  $AC$  est égale à 4,8 cm.

**2/** Déterminer par le calcul la mesure de l'angle  $\widehat{CAB}$ . En déduire la mesure de l'angle  $\widehat{COB}$ .  
(On arrondira les deux mesures à l'unité.)

**3/** Soit  $E$  le milieu du segment  $[OB]$ . Tracer la parallèle à la droite  $(BC)$  passant par  $E$ ; elle coupe le segment  $[AC]$  en  $F$ . Calculer les longueurs exactes des segments  $[AF]$  et  $[FE]$ .