

# 1re

# MATHÉMATIQUES

## Enseignement de Spécialité

## Géométrie Repérée

**Énoncé**

 [www.freemaths.fr](http://www.freemaths.fr)

# TANGENTE AU CERCLE

## ÉNONCÉ

Soit  $(O; \vec{i}, \vec{j})$  un repère orthonormé.

On considère le cercle  $\mathcal{C}$  de centre  $A(2; 5)$  et de rayon 5

1. Montrer qu'une équation du cercle  $\mathcal{C}$  est:  $x^2 + y^2 - 4x - 10y = -4$ .
2. Vérifier que le point  $B(5; 9)$  appartient à ce cercle.
3. Que peut-on dire de la tangente au cercle au point  $B$  et de la droite  $(AB)$  ?
4. Déterminer une équation de la tangente au cercle au point  $B$ .
5. Calculer les coordonnées des points d'intersection du cercle  $\mathcal{C}$  avec l'axe des ordonnées.