



Sur la figure ci-contre :

- $[Cx)$  est une demi-droite ;
- $H$  est un point de  $[Cx)$ .
- $D$  un point de la perpendiculaire à  $[Cx)$  passant par  $H$ .

1/ Trace  $\mathcal{C}$  le cercle de centre  $D$  passant par  $C$ .

2/ Soit  $M$  le point d'intersection de  $\mathcal{C}$  et  $[Cx)$ .

3/ Soit  $N$  le point d'intersection de  $[MD)$  avec  $\mathcal{C}$ .

4/ Quelle est la nature du triangle  $MNC$  ? Justifie.

5/ Dédus-en une méthode pour tracer, à la règle et au compas seulement, la perpendiculaire à une demi-droite passant par son extrémité.