

## **1<sup>ère</sup> ST Devoir à la maison n°11**

Pour Mercredi 19 Février 1997

Dans un repère orthonormal direct  $(O, \vec{i}, \vec{j})$ , trouver les formules donnant les coordonnées  $(x';y')$  de l'image  $M'$  d'un point  $M$  de coordonnées  $(x;y)$  par les transformations suivantes:

- 1) Translation  $t$  de vecteur  $\vec{V} = a \cdot \vec{i} + b \cdot \vec{j}$ .
- 2) Homothétie  $h$  de centre  $A(a;b)$  et de rapport  $k$ .
- 3) Rotation de centre  $A(a;b)$  et d'angle  $\alpha$  radians.
- 4) Symétrie d'axe  $\Delta$  d'équation  $ax+by+c=0$ .