## **Equations**

- 1. Résoudre dans  $\mathbb{R}$ , l'équation  $\sqrt{x+1} = \sqrt{-x-3}$ . Le plan est muni d'un repère orthonormé  $(O,\vec{i},\vec{j})$
- 2. Trouver une équation pour le cercle de centre A(1;2) et de rayon 2.
- 3. Trouver une équation pour le cercle de centre  $A(x_A, y_A)$  et de rayon R.
- 4. Identifier le lieu géométrique formé par les points M(x;y) vérifiant l'équation  $x^2 + y^2 x 3y + 5 = 0$ .
- 5. Identifier le lieu géométrique formé par les points M(x;y) vérifiant l'équation  $x^2 + y^2 x 3y 5 = 0$ .
- 6. Identifier le lieu géométrique formé par les points M(x;y) vérifiant l'équation  $4x^2 + 4y^2 + 8xy = 1$ .
- 7. Soient A et B deux points distincts. Identifier le lieu des points M tels que l'angle  $\widehat{AMB} = 90^{\circ}$ .