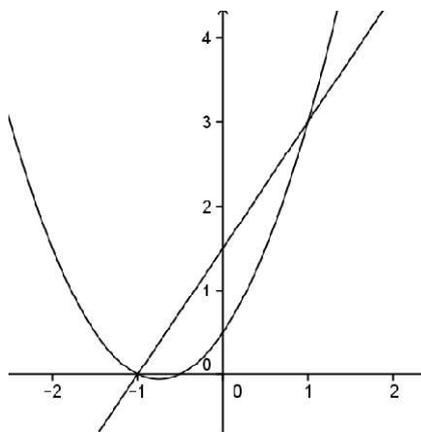


## Calcul d'aire

### Exercice N°4 page 31 du syllabus

Calcule l'aire délimitée par la droite  $d \equiv 2y - 3(x + 1) = 0$  et la courbe  $C \equiv 2y - 2x^2 - 3x - 1 = 0$



Les fonctions :

$f(x)$  : droite  $d$  sous la forme  $y = 1.5(x + 1)$

$g(x)$  : parabole  $y = x^2 + 1.5x + 0.5$

Pour représenter l'aire à calculer, dessine la droite et la parabole de sommet ( ?, ?)

$$h(x) = f(x) - g(x) = -x^2 + 1$$

$$\begin{array}{ccccccc} & & -1 & & 1 & & \\ - & & 0 & + & 0 & - & \end{array}$$

$$A = \int_{-1}^1 -x^2 + 1 dx = \frac{4}{3}$$