

## 11.4

## Savoir trouver la forme la plus adaptée

MATHS 2NDE 7 - JB DUTHOIT

On considère la fonction  $f$  définie pour tout  $x$  réel par :

$$f(x) = (x + 3)^2 - 25 \quad (\text{forme } A)$$

1. Vérifier que  $f(x)$  peut aussi s'écrire sous deux autres formes :

$$f(x) = x^2 + 6x - 16 \quad (\text{forme } B)$$

$$f(x) = (x - 2)(x + 8) \quad (\text{forme } C)$$

2. Pour chacune des questions suivantes, déterminer la forme la plus adaptée, et y répondre.

a) Calcul d'image :

- $f(0)$
- $f(-3)$
- $f(2)$

b) Résolution d'équation :

- $f(x) = 0$
- $f(x) = -25$
- $f(x) = -16$
- $f(x) = 11$

c) Si on considère la courbe représentative  $C_f$  de la fonction  $f$  dans le plan muni d'un repère,

- Déterminer le (ou les) point(s) éventuel(s) d'intersection de la courbe  $C_f$  avec l'axe des abscisses.
- Déterminer le point d'intersection de la courbe  $C_f$  avec l'axe des ordonnées.