

Voici quatre affirmations. Pour chacune d'entre elles, dire si elle est vraie ou fausse. On rappelle que la réponse doit être justifiée.

1. **Affirmation 1 :**  $\frac{3}{5} + \frac{1}{2} = \frac{3+1}{5+2}$ .

2. On considère la fonction  $f : x \mapsto 5 - 3x$ .

**Affirmation 2 :** l'image de  $-1$  par  $f$  est  $-2$ .

3. On considère deux expériences aléatoires :

- *expérience no 1* : choisir au hasard un nombre entier compris entre 1 et 11 (1 et 11 inclus).
- *expérience no 2* : lancer un dé équilibré à six faces numérotées de 1 à 6 et annoncer le nombre qui apparaît sur la face du dessus.

**Affirmation 3 :** il est plus probable de choisir un nombre premier dans l'expérience no 1 que d'obtenir un nombre pair dans l'expérience no 2.

4. **Affirmation 4 :** pour tout nombre  $x$ ,  $(2x + 1)^2 - 4 = (2x + 3)(2x - 1)$ .