



# Calculer une image

## ÉNONCÉ

$f$  est la fonction définie par  $f(x) = 5x^2 - 3x + 1$ .

Avec la calculatrice, calculer  $f(3)$  et  $f(-\frac{3}{4})$ .

## SOLUTION

### Avec Casio Collège 2D

5 X  $x^2$  - 3 X + 1

CALC

X? 0

3 EXE

$5X^2 - 3X + 1$  37

CALC (-) 3 ÷ 4 EXE

$5X^2 - 3X + 1$   $\frac{97}{16}$

Donc :

$$f(3) = 37 \quad \text{et} \quad f\left(-\frac{3}{4}\right) = \frac{97}{16}$$

**Remarque :** pour obtenir ce résultat sous forme de fraction irréductible, la calculatrice doit être en mode

Math (SHIFT MODE (SET UP) 1).

### Avec TI - Collège

2nde OP1 (>OP1) 5 VAR (A)

ENTRER  $x^2$  - 3 VAR (A)

ENTRER + 1 ENTRER

$$OP1 = 5A^2 - 3A + 1$$

3 STO → (A) ENTRER OP1

$$5A^2 - 3A + 1 \quad 37$$

(-) 3 / 4 STO → (A) ENTRER OP1

$$5A^2 - 3A + 1 \quad 97/16$$

Donc :

$$f(3) = 37 \quad \text{et} \quad f\left(-\frac{3}{4}\right) = \frac{97}{16}$$

## Complément

Voici comment obtenir les images par la fonction  $f$  des nombres 0 ; 1 ; 2 ; 3 ; ... ; 9 ; 10 avec la calculatrice Casio Collège 2D.

MODE 4 (TABLE)

5 X  $x^2$  - 3 X + 1

EXE

0 EXE

10 EXE

1 EXE

$$f(X) = 5X^2 - 3X + 1$$

Start?

End?

Step?

« step » signifie « pas » : ici c'est 1.

Résultat

	X	F(X)
1	0	1
2	1	3
3	2	15