

# QCM d'autoévaluation, exercice 67 page 46

*Sésamath*

Maths TS spécialité



Soit l'équation diophantienne

$$(E) : 27x + 25y = 1.$$

- a)  $(63 ; -68)$  est solution de (E).
- b) (E) admet un couple d'entiers naturels comme solution.
- c)  $(25 ; 37)$  est solution de (E).
- d) (E) n'admet pas de solution.

On a :

$$27 \times 63 + 25 \times (-68) = 1$$

On a :

$$27 \times 63 + 25 \times (-68) = 1$$

donc

$(63 ; -68)$  est solution de (E).

On a :

$$27 \times 63 + 25 \times (-68) = 1$$

donc

$(63 ; -68)$  est solution de (E).

Par conséquent :

réponse **a)**