

[www.freemaths.fr](http://www.freemaths.fr)

# Maths Expertes Terminale

PGCD, Bézout & Gauss



**ÉNONCÉ** DE L'EXERCICE

## ÉNONCÉ

On considère l'équation (E):  $16x + 21y = 797$ , où  $(x; y) \in \mathbb{Z}^2$ .

1. Déterminer une solution particulière de l'équation:  $16x + 21y = 1$ .
2. En déduire une solution particulière de l'équation (E).
3. Résoudre l'équation (E).
4. Un restaurateur propose deux menus. Le premier " plat-dessert " à 16 euros et le second " entrée-plat-dessert " à 21 euros.

Sa recette s'élève à 797 euros.

Peut-on déterminer le nombre de repas de chaque sorte qu'il a servi ?