

**Exercice 2****Question ouverte 1 - Examen de janvier 2023**

Soit A une matrice de taille $m \times n$ à coefficients réels telle que sa forme échelonnée réduite contient exactement k lignes nulles. Déterminer le rang de A et la dimension de $\text{Ker}(A)$ en fonction de m , n et k .

A large grid of 20 columns and 25 rows, intended for students to work out their solution to the exercise. The grid provides a clear and organized space for calculations and drawings.

