

EXERCICES ALTERNATIFS

Déterminant marrant

©2001 Frédéric LE ROUX (copyleft [LDL : Licence pour Documents Libres](#)).

Source: [determinant-marrant.tex](#).

Version imprimable: [determinant-marrant.pdf](#)

Algèbre linéaire. DEUG deuxième année. Angle pédagogique : Ludique.

OBJECTIFS ET COMMENTAIRES. *Utiliser les propriétés simples du déterminant.*

En admettant le fait que les nombres 2001, 1073, 5800 et 8903 sont tous divisibles par 29, montrer que le déterminant de la matrice

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 7 & 3 \\ 5 & 8 & 0 & 0 \\ 8 & 9 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

est aussi divisible par 29 (on ne demande PAS de calculer ce déterminant!).
