

EXERCICES ALTERNATIFS

0,9999999...

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

Source: [numeration-decimale.tex](#).

Version imprimable: [numeration-decimale.pdf](#)

Séries. DEUG deuxième année. Angle pédagogique : À quoi ça sert.

OBJECTIFS ET COMMENTAIRES. *Utiliser les séries pour donner un sens à l'écriture décimale. Bien sûr, on peut répondre à la question en utilisant l'égalité $3 \times 1/3 = 1$: si le nombre 0,999... a un sens, alors il doit être égale à 1. Mais on peut aussi en profiter pour définir ce nombre, comme la somme d'une série géométrique ; et, miracle !, on obtient bien 1...*

A-t-on $0,999... = 1$?

Indication : comment peut-on définir le nombre 0,999... ?
