0,9999999...

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 $0,999...$?
