

6) Faire différents cas selon le reste de  $n$  dans la division par 4. Si  $n = 4k, \dots$  si  $n = 4k + 1 \dots$

7) a) Tester 1 comme période.

b) Disjonction de cas,  $x \in \left[0, \frac{1}{2}\right[$ , puis  $x \in \left[\frac{1}{2}, 1\right[$ .

c)

d) Reconnaître une somme télescopique.