

a) Calculer  $\sum_{k=0}^n \frac{(-1)^k \binom{n}{k}}{k+1}$ .

b) Pour  $0 \leq m < n$  montrer que  $\sum_{k=0}^m \frac{(-1)^k \binom{n}{k}}{k+1} = \frac{1 + (-1)^m \binom{n}{m+1}}{n+1}$