

## Interro 5

**Exercice 1.** Calculer en fonction de  $n \geq 2$ ,  $\sum_{k=0}^{n-2} (1+k)$

**Exercice 2.** Calculer en fonction de  $n \geq 2$ ,  $\sum_{k=1}^n 2^k$

**Exercice 3.** Etudier la fonction  $f(x) = \ln(x^2 + x + 1) - x$