

Question 1. Ecrire une fonction f qui prend comme arguments une liste généralisée de nombres u et une fonction numérique g pouvant être $+$, $*$, \min ou \max et qui renvoie, selon le cas, la somme, le produit, le minimum ou le maximum des nombres de u .

$(f \text{ ' (3 (5 -2) 6) *}) ==> -180$

$(f \text{ ' (3 (5 -2) 6) min}) ==> -2$

Question 2. Ecrire une fonction h prenant comme argument un entier naturel n et renvoyant comme résultat l'entier naturel $h(n)$ tel que, si $n \leq 2$ alors $h(n) = n$ sinon

$$h(n) = nh(0) + (n+1)h(1) + \dots + (2n-1)h(n-1) = \sum_{i=0}^{n-1} (n+i)h(i).$$