

Correction de l'énigme du facteur

a) 10^e étage $\rightarrow 1+2+3+4+5+6+7+8+9+10 = 55$

Au 10^e étage, le facteur a déjà posé 55 cailloux

b) 11^e étage $\rightarrow 55+11 = 66$

12^e étage $\rightarrow 66+12 = 78$

13^e étage $\rightarrow 78+13 = 91$

14^e étage $\rightarrow 91+14 = 105$

Avec 100 cailloux, le facteur peut donc s'amuser jusqu'au 13^e étage.

c) 10^e étage: 55

20^e étage $\rightarrow 55+11+12+13+14+15+16+17+18+19+20$
 $= 210$

30^e étage $\rightarrow 210+21+22+23+24+25+26+27+28+29+30$
 $= 465$

40^e étage $\rightarrow 465+31+32+33+34+35+36+37+38+39+40$
 $= 820$

En continuant ainsi, vous trouverez 5050 cailloux posés quand le facteur arrive au 100^e étage.