

**123** 1. Comme la suite est arithmétique, on a pour tout entier naturel  $n$  :  $u_n = u_0 + nr$ , soit  $u_n = -68 + 14n$ .

2. Le 45<sup>e</sup> terme est  $u_{44} = -68 + 14 \times 44$ , soit  $u_{44} = 548$ .

3. On veut  $n$  tel que  $u_n > 700$ , c'est-à-dire  $-68 + 14n > 700$ , soit  $n > \frac{768}{14}$ .  
Or  $\frac{768}{14} \approx 54,86$ , le plus petit entier naturel solution est donc 55.