

# SUITES NUMÉRIQUES E02

## EXERCICE N°1 (Le corrigé)

Une entreprise compte 23 salariés en fin d'année 2010. Durant l'année, le nombre de ses salariés double, mais en fin d'année, 22 salariés quittent l'entreprise.  
On note  $s_n$  le nombre de salariés fin  $2010+n$ .

- 1) Écrire une relation de récurrence entre  $s_{n+1}$  et  $s_n$ .

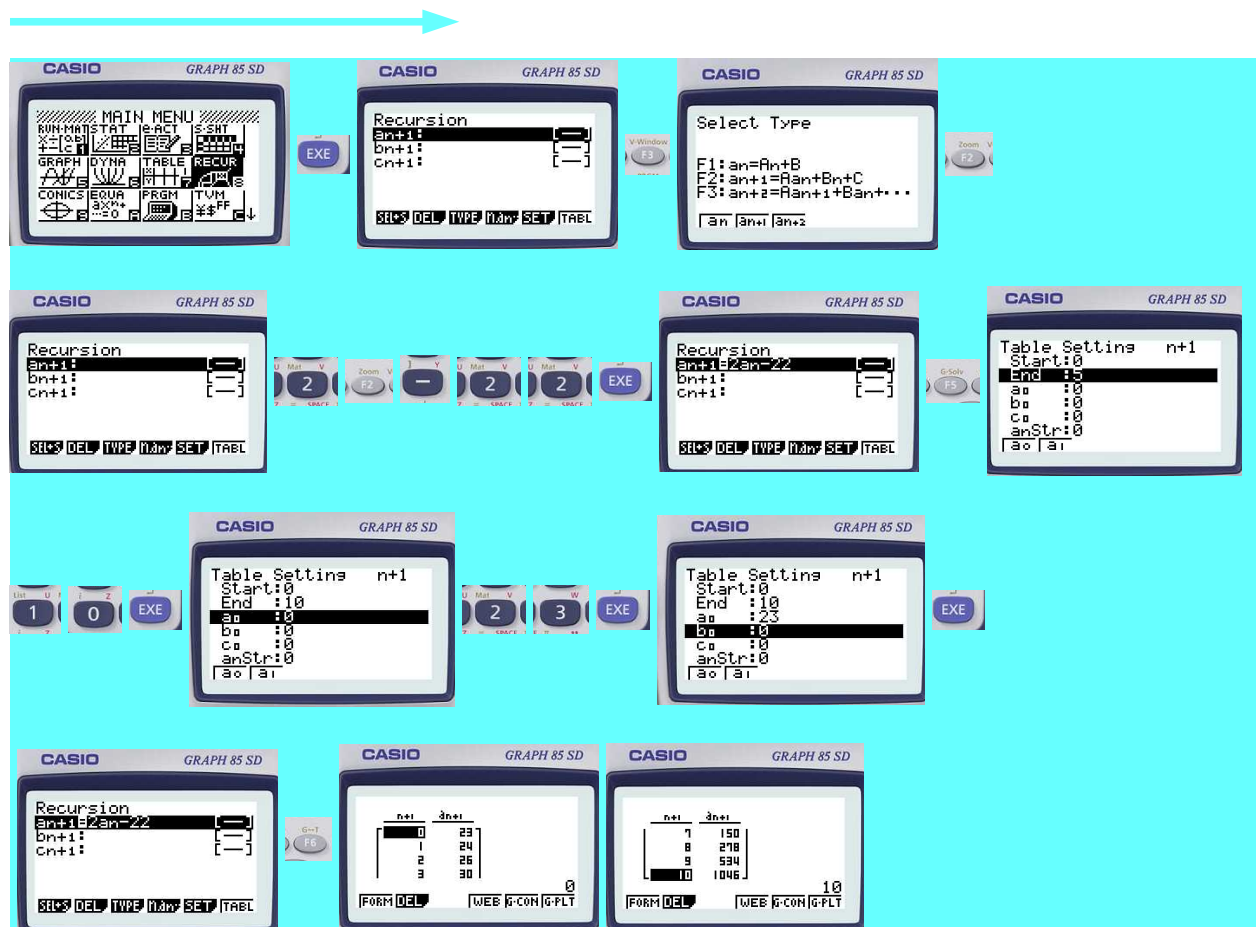
$$s_{n+1} = 2s_n - 22$$

Chaque année le nombre de salariés double :  $2s_n$

mais en fin d'année, 22 salariés quittent l'entreprise :  $-22$

- 2) À l'aide d'une calculatrice, calculer le nombre de salariés de proche en proche, jusqu'en fin 2020.

Nous allons utiliser le menu « RECUR »



2020 = 2010 +  $n$ , il s'agit donc de déterminer  $s_{10}$

à l'aide la calculatrice, nous trouvons  $s_{10} = 1046$ .

Ainsi, en 2020, l'entreprise comptera 1046 salariés.