

## Étude de deux suites définies par des relations de récurrence

### Situation

Deux suites  $u$  et  $v$  sont données par leurs premiers termes  $u_0, v_0$  et des relations de récurrence du type :

$$u_{n+1} = u_n + a n + b \quad \text{et} \quad v_{n+1} = v_n + a n + c$$

où  $a, b$ , et  $c$  sont des nombres réels fixés. Il s'agit alors d'obtenir une expression de  $u_n$  et  $v_n$  en fonction de  $n$ .

---

### Compétences évaluées

- Élaborer un processus itératif avec un logiciel ou une calculatrice.
  - Émettre des conjectures.
  - Mettre en place une démonstration par récurrence.
-