

## Étude d'une suite récurrente

### Situation

On considère une suite  $(u_n)$  définie par récurrence.

On se propose de déterminer l'expression de  $u_n$  en fonction de  $n$  à l'aide de deux suites auxiliaires. Le calcul des premiers termes de ces suites permet de formuler des conjectures qui seront ensuite démontrées.

---

### Compétences évaluées

#### Compétences TICE

- Afficher, au moyen d'un tableur, les premiers termes d'une suite récurrente et de suites obtenues par des opérations algébriques simples sur les termes de suites déjà connues.

#### Compétences mathématiques

- Utiliser les propriétés des suites arithmétiques et géométriques.
-