## **Suites logiques**

• La suite suivante est appelée la suite de Conway (du nom du mathématicien John Conway) :

 $u_{\rm 1}$  = 1,  $u_{\rm 2}$  = 11,  $u_{\rm 3}$  = 21,  $u_{\rm 4}$  = 1211,  $u_{\rm 5}$  = 111221,  $u_{\rm 6}$  = 312211, .....

Trouver les deux prochains termes de cette suite.

- On définit la suite u par  $u_0$  = 1, et  $u_{n+1}$  =  $10u_n 9n 8$ .
  - Calculer les termes d'indice 1 à 4.
  - $\circ$  Conjecturer une formule explicite pour  $u_n$ .

## Suites logiques

• La suite suivante est appelée la suite de Conway (du nom du mathématicien John Conway) :

 $u_{\rm 1} = {\rm 11}, \, u_{\rm 2} = {\rm 111}, \, u_{\rm 3} = {\rm 21}, \, u_{\rm 4} = {\rm 1211}, \, u_{\rm 5} = {\rm 111221}, \, u_{\rm 6} = {\rm 312211}, \, \ldots$ 

Trouver les deux prochains termes de cette suite.

- On définit la suite u par  $u_0$  = 1, et  $u_{n+1}$  =  $10u_n 9n 8$ .
  - Calculer les termes d'indice 1 à 4.
  - $\circ$  Conjecturer une formule explicite pour  $u_n$ .