

Activité n° 3 : suites de type Fibonacci

- 1) Chaque élève choisit 2 nombres et en construit 4 autres en additionnant le 1^{er} et le 2^e, puis le 2^e et le 3^e, le 3^e et le 4^e, etc.
- 2) il calcule la somme des six nombres qu'il divise par le 5^e nombre ;
- 3) il recommence sur un 2^e exemple...

Commentaires pour l'enseignant :

- cette activité fait travailler la faculté à « prendre des initiatives » avec le choix libre de deux nombres dans les consignes 1) et 3)
- après le 2^e exemple, on met en commun les résultats de tous les élèves, puis on demande :
 - ◆ peut-on faire une *conjecture* ?
 - ◆ peut-on faire une *preuve* ?
- En 4^e on doit pouvoir faire la preuve en utilisant le calcul littéral : on note a et b les deux premiers nombres, on exprime chacun des 4 autres en fonction de a et b, ainsi que la somme des 6 divisée par le 5^e...