Exercice 1

On utilisera le fichier "*calcul.ods*" pour répondre aux questions suivantes :

1. a. Utiliser la feuille de calcul pour construire les 20 premiers termes de la suite :
$$\begin{cases} u_0 = 2 \\ u_{n+1} = 2\cdot u_n - 1 \qquad \text{pour tout } n\in\mathbb{N} \end{cases}$$
   b. Construire les 20 premiers termes de la suite (v_n) définie par la relation :
   $v_n = u_n - 1$ pour tout $n\in\mathbb{N}$
   c. Quelle conjecture peut-on établir sur la nature de la suite (v_n) ?

2. a. Utiliser la feuille de calcul pour construire les 20 premiers termes de la suite :
$$\begin{cases} a_0 = 0 \\ a_{n+1} = a_n + b_n \quad \forall n\in\mathbb{N} \end{cases} \qquad \begin{cases} b_0 = 1 \\ b_{n+1} = 2\cdot a_n \quad \forall n\in\mathbb{N} \end{cases}$$
   b. Construire les 20 premiers termes de la suite (c_n) définie par la relation :
   $c_n = a_n - b_n$
   c. Quelle conjecture peut-on établir sur la nature de la suite (c_n) ?

3. a. Utiliser la feuille de calcul pour construire les 20 premiers termes de la suite :
$$\begin{cases} r_0 = 5 \\ r_{n+1} = 0{,}5\cdot r_n + 0{,}5\cdot n - 1{,}5 \qquad \text{pour tout } n\in\mathbb{N} \end{cases}$$
   b. Construire les 20 premiers termes de la suite (s_n) définie par la relation :
   $s_n = 0{,}1\cdot r_n - 0{,}1\cdot n + 0{,}5$ pour tout $n\in\mathbb{N}$
   c. Quelle conjecture peut-on établir sur la nature de la suite (s_n) ?

Exercice 1

On utilisera le fichier "*calcul.ods*" pour répondre aux questions suivantes :

1. a. Utiliser la feuille de calcul pour construire les 20 premiers termes de la suite :
$$\begin{cases} u_0 = 2 \\ u_{n+1} = 2\cdot u_n - 1 \qquad \text{pour tout } n\in\mathbb{N} \end{cases}$$
   b. Construire les 20 premiers termes de la suite (v_n) définie par la relation :
   $v_n = u_n - 1$ pour tout $n\in\mathbb{N}$
   c. Quelle conjecture peut-on établir sur la nature de la suite (v_n) ?

2. a. Utiliser la feuille de calcul pour construire les 20 premiers termes de la suite :
$$\begin{cases} a_0 = 0 \\ a_{n+1} = a_n + b_n \quad \forall n\in\mathbb{N} \end{cases} \qquad \begin{cases} b_0 = 1 \\ b_{n+1} = 2\cdot a_n \quad \forall n\in\mathbb{N} \end{cases}$$
   b. Construire les 20 premiers termes de la suite (c_n) définie par la relation :
   $c_n = a_n - b_n$
   c. Quelle conjecture peut-on établir sur la nature de la suite (c_n) ?

3. a. Utiliser la feuille de calcul pour construire les 20 premiers termes de la suite :
$$\begin{cases} r_0 = 5 \\ r_{n+1} = 0{,}5\cdot r_n + 0{,}5\cdot n - 1{,}5 \qquad \text{pour tout } n\in\mathbb{N} \end{cases}$$
   b. Construire les 20 premiers termes de la suite (s_n) définie par la relation :
   $s_n = 0{,}1\cdot r_n - 0{,}1\cdot n + 0{,}5$ pour tout $n\in\mathbb{N}$
   c. Quelle conjecture peut-on établir sur la nature de la suite (s_n) ?

Exercice 1

On utilisera le fichier "*calcul.ods*" pour répondre aux questions suivantes :

1. a. Utiliser la feuille de calcul pour construire les 20 premiers termes de la suite :
$$\begin{cases} u_0 = 2 \\ u_{n+1} = 2\cdot u_n - 1 \qquad \text{pour tout } n\in\mathbb{N} \end{cases}$$
   b. Construire les 20 premiers termes de la suite (v_n) définie par la relation :
   $v_n = u_n - 1$ pour tout $n\in\mathbb{N}$
   c. Quelle conjecture peut-on établir sur la nature de la suite (v_n) ?

2. a. Utiliser la feuille de calcul pour construire les 20 premiers termes de la suite :
$$\begin{cases} a_0 = 0 \\ a_{n+1} = a_n + b_n \quad \forall n\in\mathbb{N} \end{cases} \qquad \begin{cases} b_0 = 1 \\ b_{n+1} = 2\cdot a_n \quad \forall n\in\mathbb{N} \end{cases}$$
   b. Construire les 20 premiers termes de la suite (c_n) définie par la relation :
   $c_n = a_n - b_n$
   c. Quelle conjecture peut-on établir sur la nature de la suite (c_n) ?

3. a. Utiliser la feuille de calcul pour construire les 20 premiers termes de la suite :
$$\begin{cases} r_0 = 5 \\ r_{n+1} = 0{,}5\cdot r_n + 0{,}5\cdot n - 1{,}5 \qquad \text{pour tout } n\in\mathbb{N} \end{cases}$$
   b. Construire les 20 premiers termes de la suite (s_n) définie par la relation :
   $s_n = 0{,}1\cdot r_n - 0{,}1\cdot n + 0{,}5$ pour tout $n\in\mathbb{N}$
   c. Quelle conjecture peut-on établir sur la nature de la suite (s_n) ?