Programmation du système de suite définit par

$$\begin{cases} u_1 = 0 \\ v_1 = 0 \\ w_1 = 1 \\ x_1 = 9 \end{cases} \text{ et } \begin{cases} u_{n+1} = 10u_n + v_n \\ v_{n+1} = w_n \\ w_{n+1} = x_n \\ x_{n+1} = 9(v_n + w_n + x_n) \end{cases}$$

L'idée est de stocker les valeurs de u_n, v_n, w_n et x_n à l'instant n dans des variables A,B, C et D par exemple. Seule contrainte au niveau de la programmation, si pour passer de v_n à v_{n+1}, on fait B←C (B est remplacé par la valeur de C), on « perd » la valeur de B (v_n) pour le calcul de x_{n+1}. Il est donc utile d'utiliser des variables temporaires pour calculer le rang n+1.

Exemple d'algorithme (très optimisable)	Explications
A←0 ; B←0 ; C←1 ; D←9 ;	On initialise les valeurs de u_1, v_1, w_1 et x_1
Pour n allant de 2 à 11	On va calculer de u_2 à u_{11}
E←10A+B ; F←C ; G←D ; H←9*(B+C+D) ;	On calcule les valeurs au rang n+1 dans des variables temporaires
A←E ; B←F ; C←G ; D←H ;	On remet les résultats dans les variables A, B, C et D de départ
Afficher A ;	On affiche u_n
Fin de la boucle	