

Partie A

Soit (u_n) une suite géométrique de raison 2 de premier terme $u_0 = 0,2$.

1. Calculer u_{18} puis u_{50} .
2. Calculer $u_0 + u_1 + u_2 + u_3 + u_4 + \dots + u_{18}$, c'est-à-dire la somme des 19 premiers termes de la suite (u_n) .
3. Recopier et compléter les trois parties en pointillé de l'algorithme suivant permettant de déterminer le plus petit entier n tel que la somme des $n + 1$ premiers termes de la suite u dépasse 100,000.

```

U ← 0,2
S ← 0,2
N ← 0

Tant que .....
    U ← ...
    S ← ...
    N ← N + 1

Fin tant que
Afficher N
    
```

Partie B

Claude a donné 20 centimes d'euros (soit 0,20 €) à son petit-enfant Camille pour sa naissance.

Ensuite, Claude a doublé le montant offert d'une année sur l'autre pour chaque anniversaire jusqu'aux 18 ans de Camille.

La somme totale versée par Claude à Camille permet-elle de payer un appartement à Angers d'une valeur de 100,000 €?