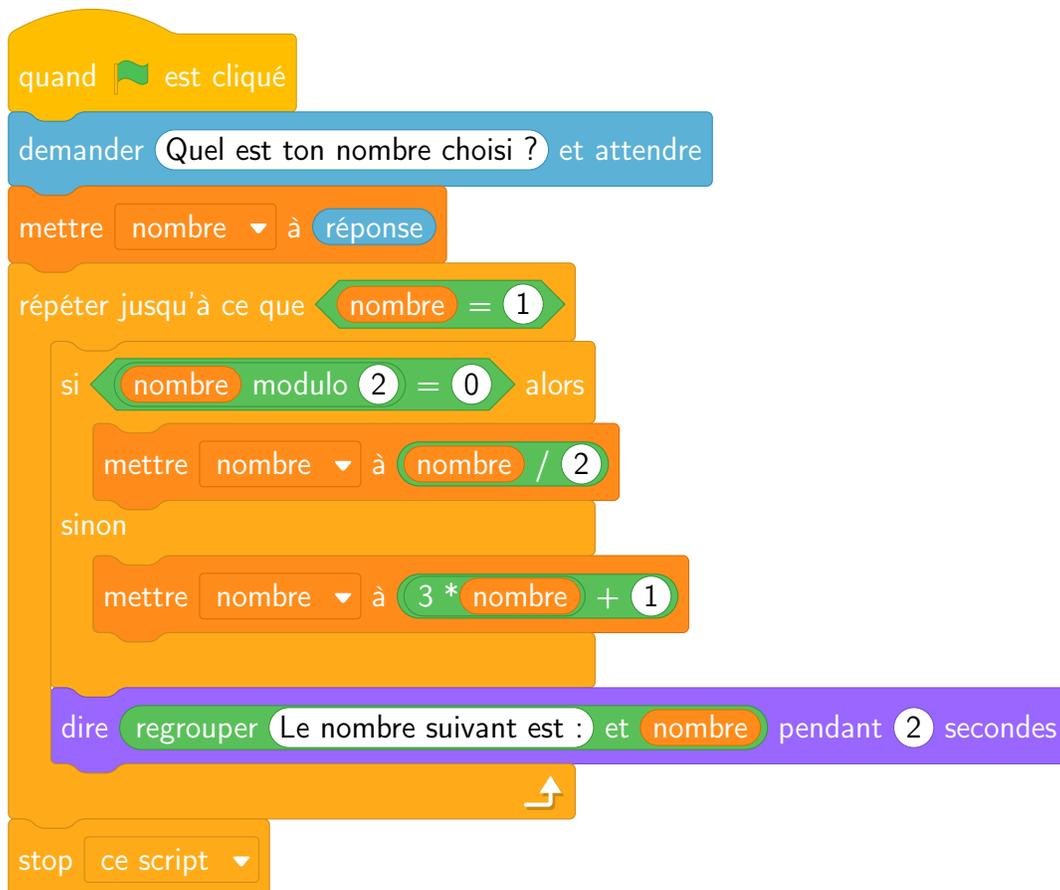
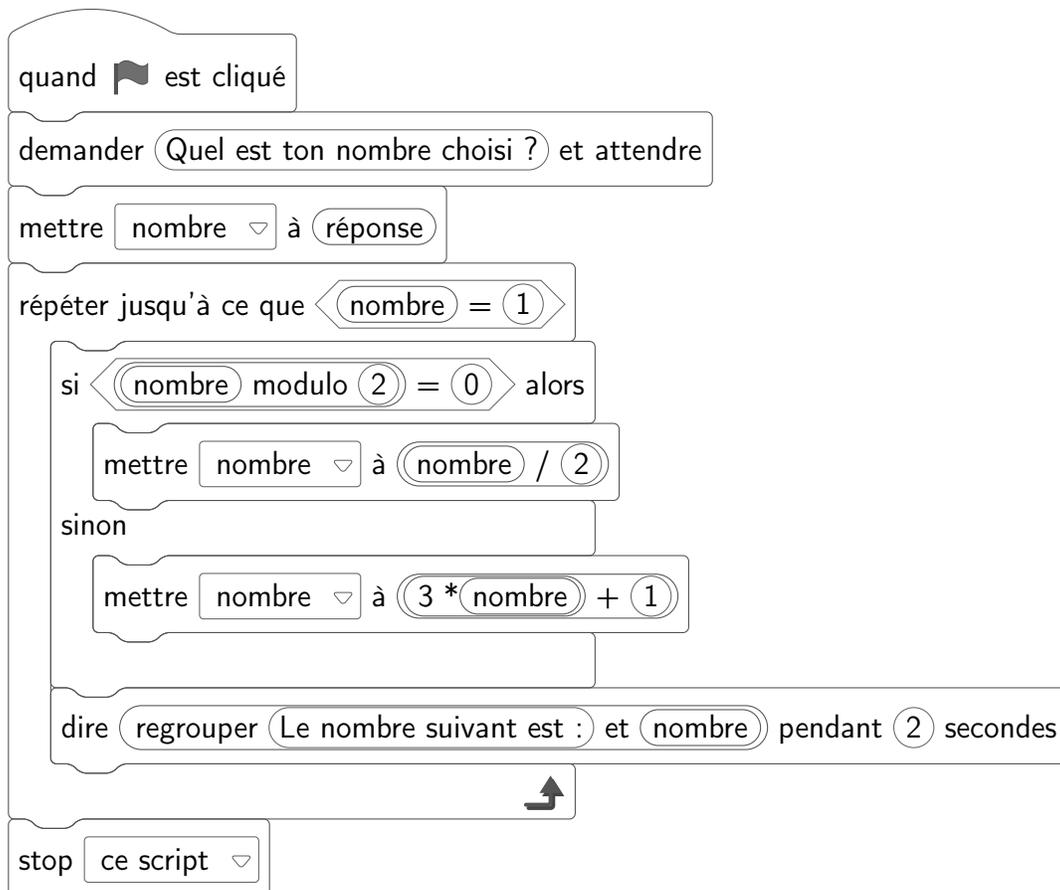


Conjecture de Syracuse : Vol d'un nombre



Conjecture de Syracuse : Vol d'un nombre



Conjecture de Syracuse : Vol d'un nombre, durée et altitude

```
quand [drapeau] est cliqué
  supprimer tous les éléments de la liste syracuse
  mettre durée à 0
  demander [Quel est ton nombre choisi ?] et attendre
  mettre nombre à réponse
  mettre altitude à nombre
  répéter jusqu'à ce que nombre = 1
    si nombre modulo 2 = 0 alors
      mettre nombre à nombre / 2
    sinon
      mettre nombre à 3 * nombre + 1
    si nombre > altitude alors
      mettre altitude à nombre
    ajouter 1 à durée
  dire [regrouper Le nombre suivant est : et nombre pendant 2 secondes]
  ajouter nombre à syracuse
  dire [regrouper La durée de vol est : et durée pendant 2 secondes]
  dire [regrouper L'altitude du vol est : et altitude pendant 2 secondes]
  stop ce script
```

The image shows a Scratch script for simulating the Syracuse conjecture. It starts with a 'when green flag clicked' event, followed by clearing a list named 'syracuse', setting 'durée' to 0, and asking the user for a number. The script then enters a loop that repeats until 'nombre' equals 1. Inside the loop, it checks if 'nombre' is even (modulo 2 = 0). If even, it divides 'nombre' by 2. If odd, it calculates $3 * \text{nombre} + 1$. Additionally, it checks if 'nombre' is greater than 'altitude' and updates 'altitude' if true. It increments 'durée' by 1. After the loop, it displays the next number, the total duration, and the maximum altitude, each with a 2-second delay. Finally, it adds the current number to the 'syracuse' list and stops the script.

Conjecture de Syracuse : Vol d'un nombre, durée et altitude

