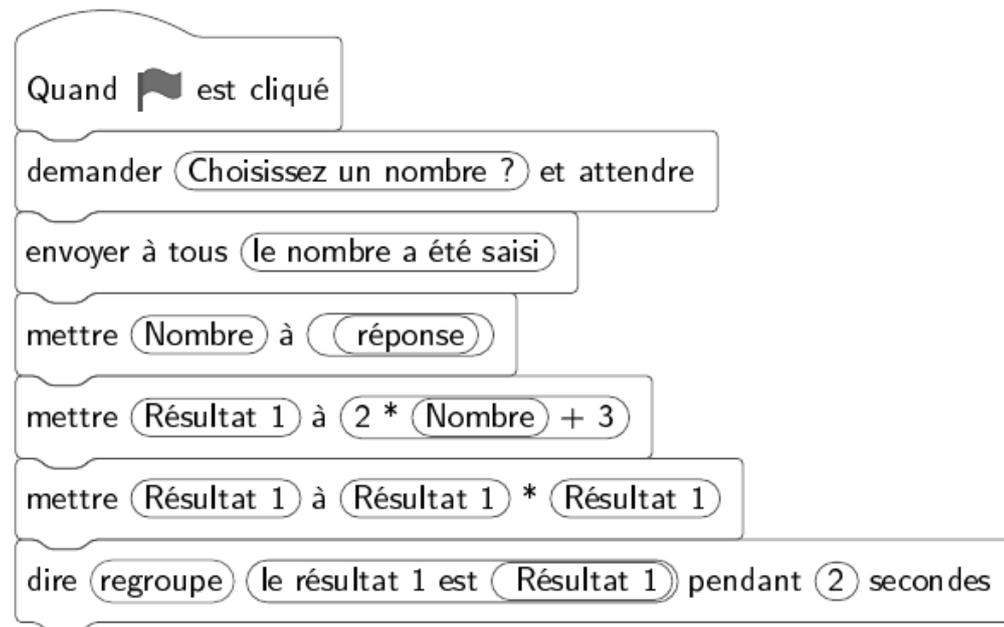


SNT – 2nde – Exercice Scratch

Voici un script saisi par Alice dans un logiciel d'algorithmique



Quand  est cliqué

demander (Choisissez un nombre ?) et attendre

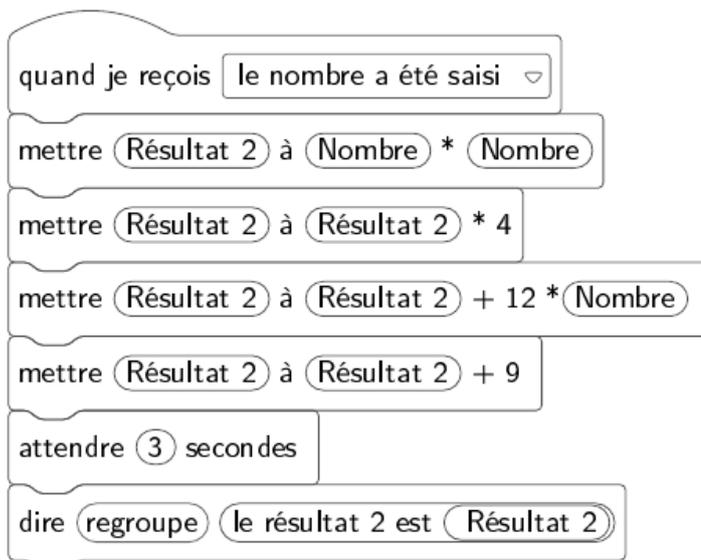
envoyer à tous (le nombre a été saisi)

mettre (Nombre) à (réponse)

mettre (Résultat 1) à $2 * (\text{Nombre}) + 3$

mettre (Résultat 1) à $(\text{Résultat 1}) * (\text{Résultat 1})$

dire (regroupe) (le résultat 1 est (Résultat 1)) pendant (2) secondes



quand je reçois (le nombre a été saisi)

mettre (Résultat 2) à $(\text{Nombre}) * (\text{Nombre})$

mettre (Résultat 2) à $(\text{Résultat 2}) * 4$

mettre (Résultat 2) à $(\text{Résultat 2}) + 12 * (\text{Nombre})$

mettre (Résultat 2) à $(\text{Résultat 2}) + 9$

attendre (3) secondes

dire (regroupe) (le résultat 2 est (Résultat 2))

► 1. Alice a choisi 3 comme nombre, calculer les valeurs de Résultat 1 et de Résultat 2 ?
Justifier en faisant apparaître les calculs réalisés.

► 2. Généralisation

- En appelant x le nombre choisi dans l'algorithme, donner une expression littérale traduisant la première partie de l'algorithme correspondant à Résultat 1.
- En appelant x le nombre choisi dans l'algorithme, donner une expression littérale traduisant la deuxième partie de l'algorithme correspondant à Résultat 2.
- Trouver le ou les nombres choisis par Alice qui correspondent au résultat affiché ci-dessous.

Résultat 2 (9)