

Devoir Maison n°5  
à rendre le Mardi 28 Janvier 2025

Travail sur Scratch

Voici deux exercices d'utilisation du logiciel Scratch qu'il faut maîtriser pour répondre aux questions du Brevet.  
J'ai choisi un exercice numérique et un exercice géométrique.

Exercice n°1 :

On considère le programme de calcul ci-contre dans lequel  $x$ , Etape 1, Etape 2 et Résultat sont quatre variables.

1) a) Julie a fait fonctionner ce programme en choisissant le nombre 5. Vérifier que ce qui est dit à la fin est : « J'obtiens finalement 20 ».

b) Que dit le programme si Julie le fait fonctionner en choisissant au départ le nombre 7 ?

2) Julie fait fonctionner le programme, et ce qui est dit à la fin est : « J'obtiens finalement 8 ».  
Quel nombre Julie a-t-elle choisi au départ ?

3) Si on l'appelle  $x$  le nombre choisi au départ, écrire en fonction de  $x$ , l'expression obtenue à la fin du programme, puis réduire cette expression autant que possible.

4) Maxime utilise le programme de calcul ci-contre :

- Choisir un nombre
- Lui ajouter 2
- Multiplier le résultat par 5

On vous aidant de la question précédente, écrire le programme qui correspond à ce programme de calcul.

