

Nom : Prénom :	Technologie	Classe : 3 ^{ème} ... Octobre 2025
	Évaluation Chapitre 1 Correction	



Exercice 1 : Programme Scratch



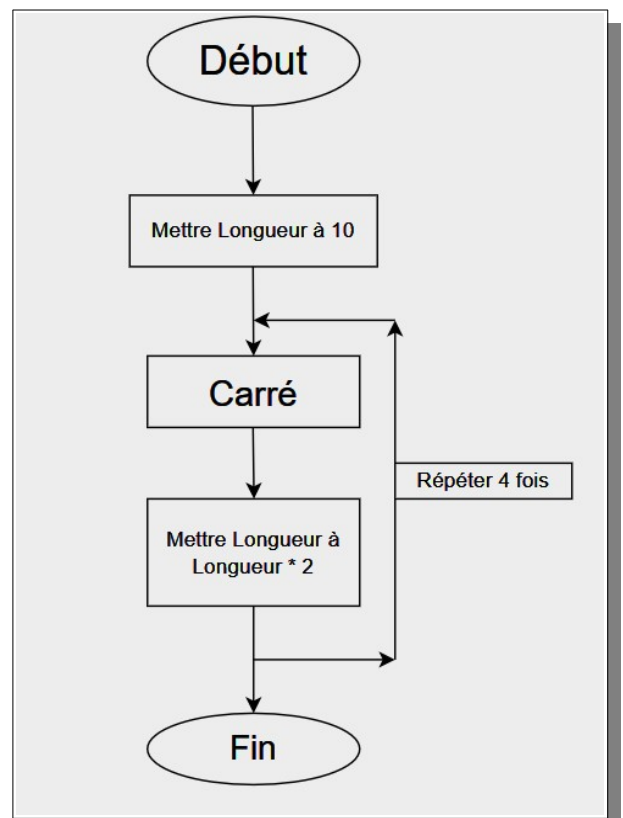
Exercice 2 : Scratch et Organigramme

Questions :

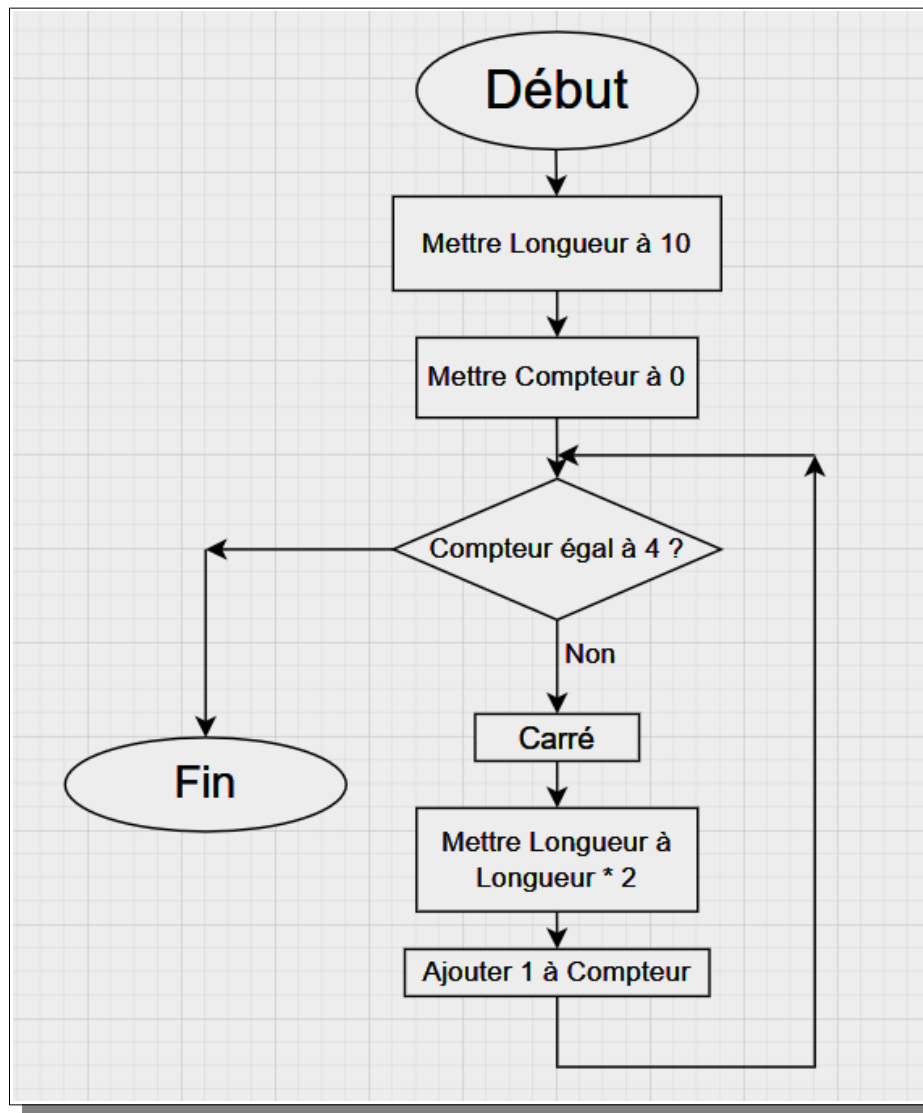
- Lequel de ces trois dessins obtient-on avec le programme n°1 ? [Dessin 2](#)
- Lequel de ces trois dessins obtient-on avec le programme n°2 ? [Dessin 3](#)
- Pour chacun des deux programmes, déterminer la longueur, en pixel, du côté du plus grand carré dessiné ?

A la fin, le programme 2 donne un carré de côté 70 pixels ($10+20+20+20$) et le programme 3 donne un carré de côté 80 pixels ($10*2*2*2$)

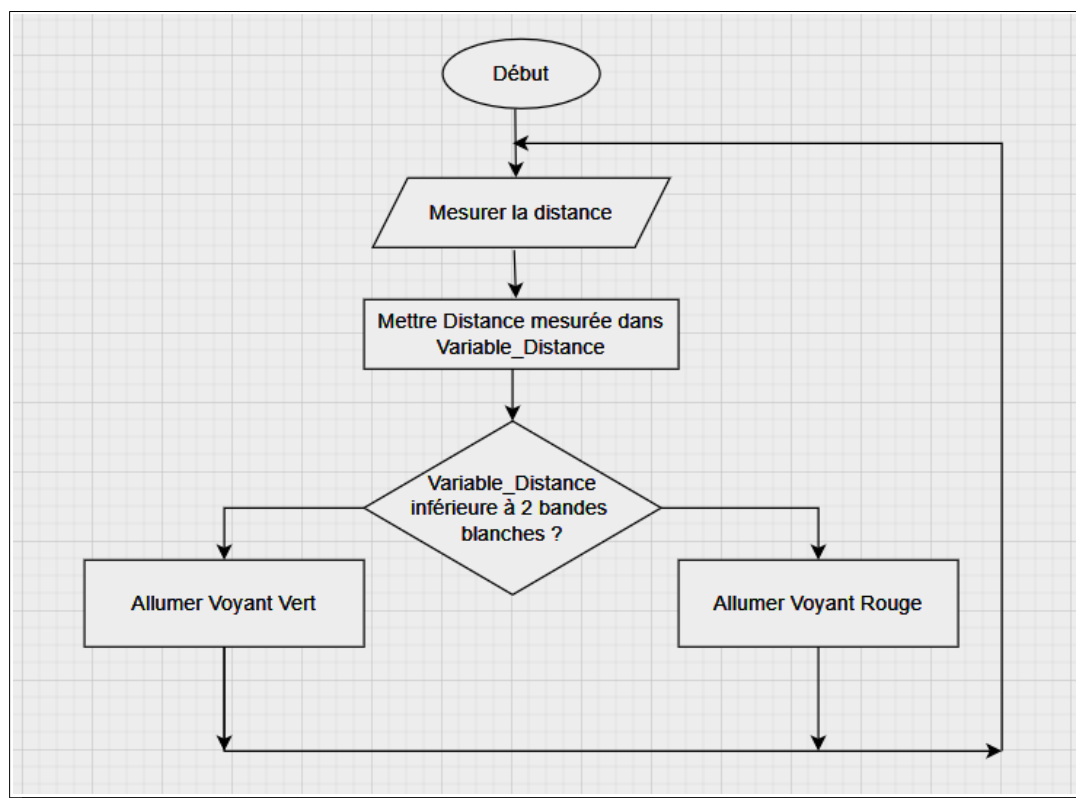
Organigramme du **programme n°2** :



Autre version de cet organigramme (avec un compteur de boucle)



Exercice 3 :



On peut considérer que dans une voiture, l'ordinateur de bord teste tout le temps la distance, donc cet algorithme n'aurait pas de fin tant que la voiture est en marche.

Exercice 4 : Barrages de navigation

Question 1 : Quelle est la fonction principale d'un barrage de navigation ?

Maintenir le niveau de l'eau d'une rivière, en amont (c'est à dire dans la sens contraire de l'écoulement de l'eau).

Question 2 : Donner au moins trois raisons qui justifient la nécessité de réguler le niveau d'eau des fleuves et rivières :

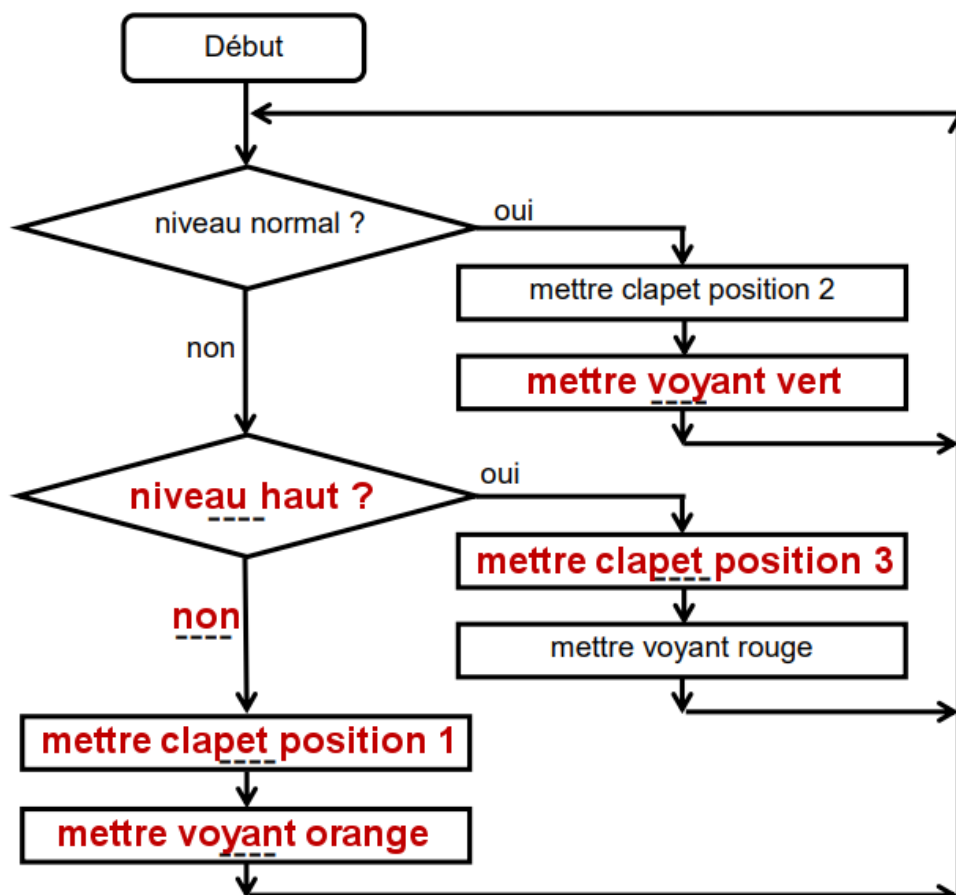
Conserver le niveau d'eau dans une rivière, limiter l'impact d'une crue du fleuve dans lequel se jette cette rivière, permettre le transport fluvial sur la rivière quel que soit le niveau de l'eau dans le fleuve.

Question 3 : À l'aide du document 2, compléter le tableau ci-dessous en indiquant l'élément correspondant à chaque fonction :

Tableau des fonctions et des éléments associés

Fonctions	Éléments du barrage à clapet
Retenir l'eau en amont	Clapet (3)
Détecter le niveau d'eau amont	Capteur de niveau d'eau (2)
Gérer la position du clapet	Automate de gestion (5) et Ensemble Hydraulique (1)
Alimenter le barrage en électricité	Relais électrique de distribution (6) Réseau électrique 230 Volts (4)
Afficher des informations	Écran de visualisation (7)

Question 4 : À l'aide des documents 1 et 3, compléter l'organigramme ci-contre, et l'extrait du programme par blocs du barrage.



Extrait du programme par blocs
décrivant le même fonctionnement

