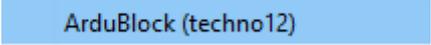


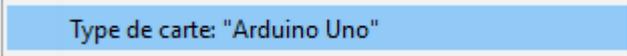
Procédure pour Ouvrir le logiciel « Arduino » qui se présente sur le bureau de l'ordinateur.

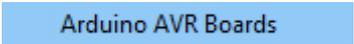
**Appliquer le protocole ci-dessous pour utiliser le logiciel Ardublock**

1 Sélectionner l'onglet « Outils » puis 

**Appliquer le protocole ci-dessous pour téléverser le programme sur la bonne carte**

1 Sélectionner l'onglet « Outils » 

2 Sélectionner Type de carte 

3 Sélectionner Arduino AVR Boards 

4 Sélectionner Arduino Nano 

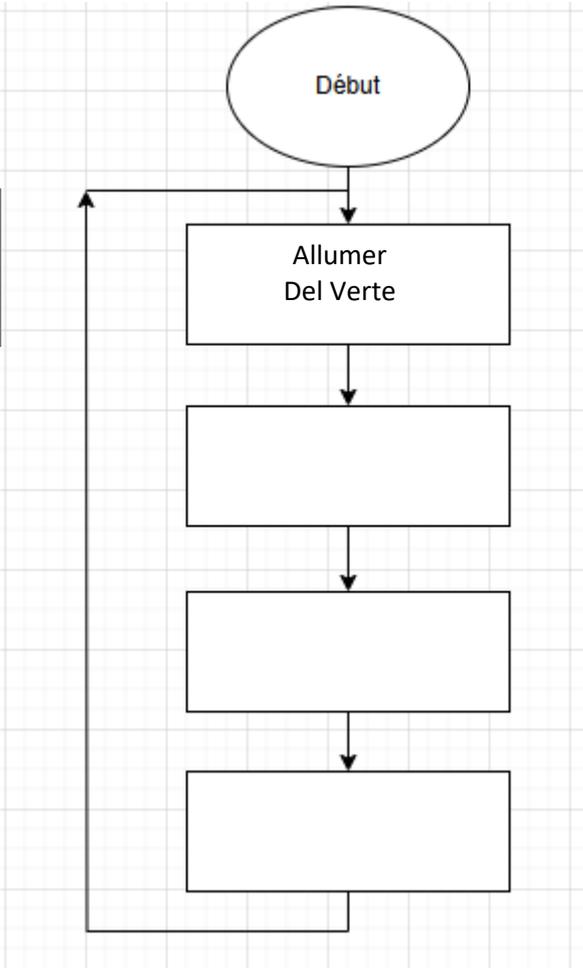
Exercice N°1

A l'aide du logiciel Ardublock et de la maquette, faire clignoter 1 DEL avec un temps de 500ms.

Pour cela compléter auparavant l'organigramme ci dessous :

Réaliser le programme sur Ardublock :

La del verte étant branchée sur la sortie 4 du module, votre programme commence comme ci- dessous



Identifier dans le programme écrit en C , la ligne qui indique l'allumage de la Del verte :

.....  
 .....  
 .....

Une fois le programme réalisé sur Ardublock, Sélectionner l'onglet :

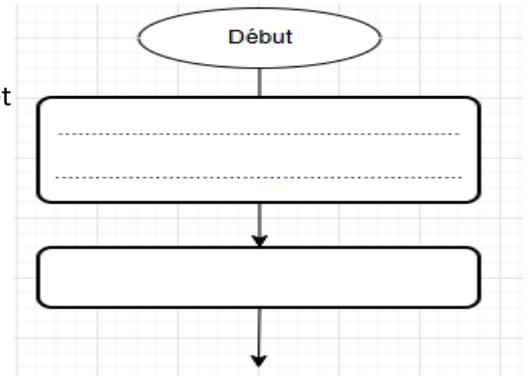


Exercice N°2

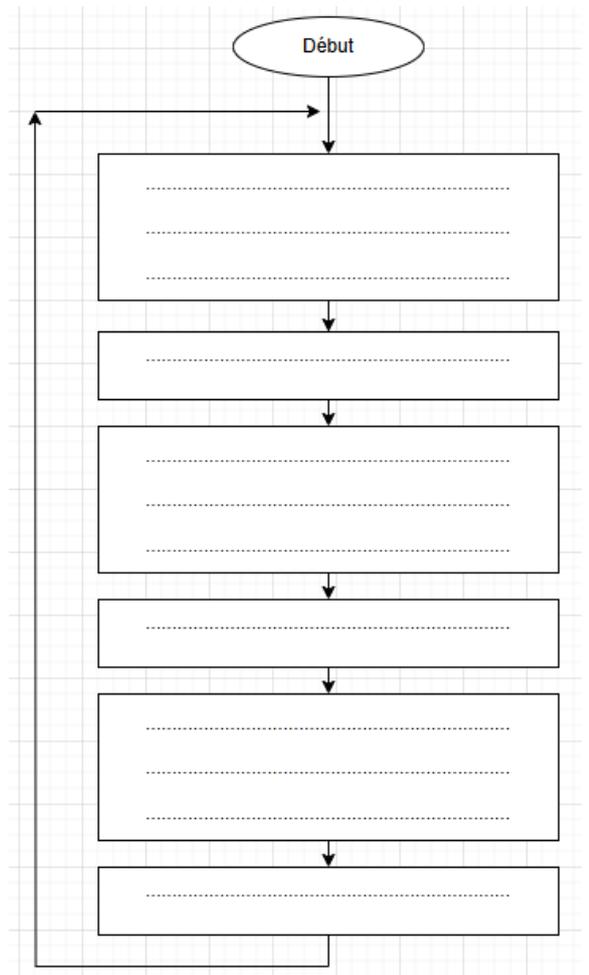
A l'aide de la plateforme Ardublock, et après avoir complété l'organigramme, créer un programme pour allumer la del Jaune et la del Rouge en alternance pendant 500ms.

Prendre soin d'identifier sur la maquette les numéros des sorties où sont connectées les dels.

Le diagramme est à compléter

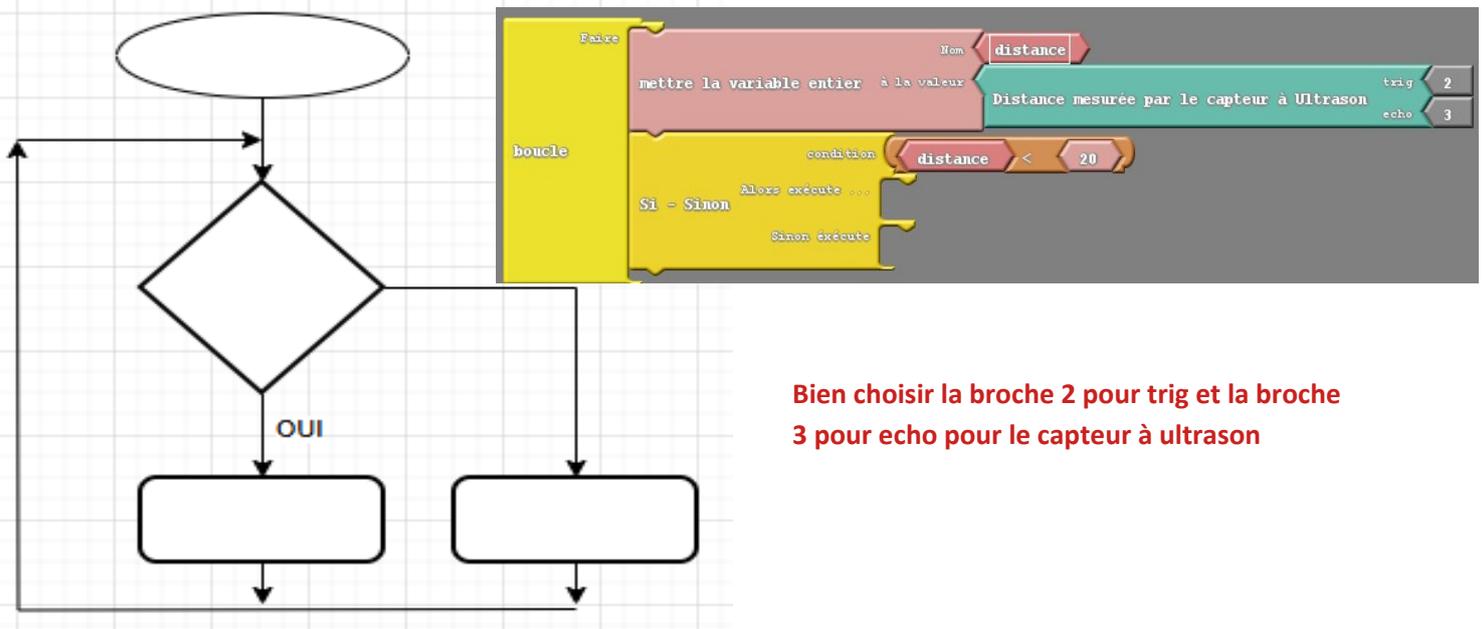
Exercice N°3

A l'aide de la plateforme Ardublock, et après avoir complété l'organigramme, créer un programme pour faire un chenillard avec les 3 Dels (Chaque Del doit s'allumer toute seule l'une à la suite de l'autre).



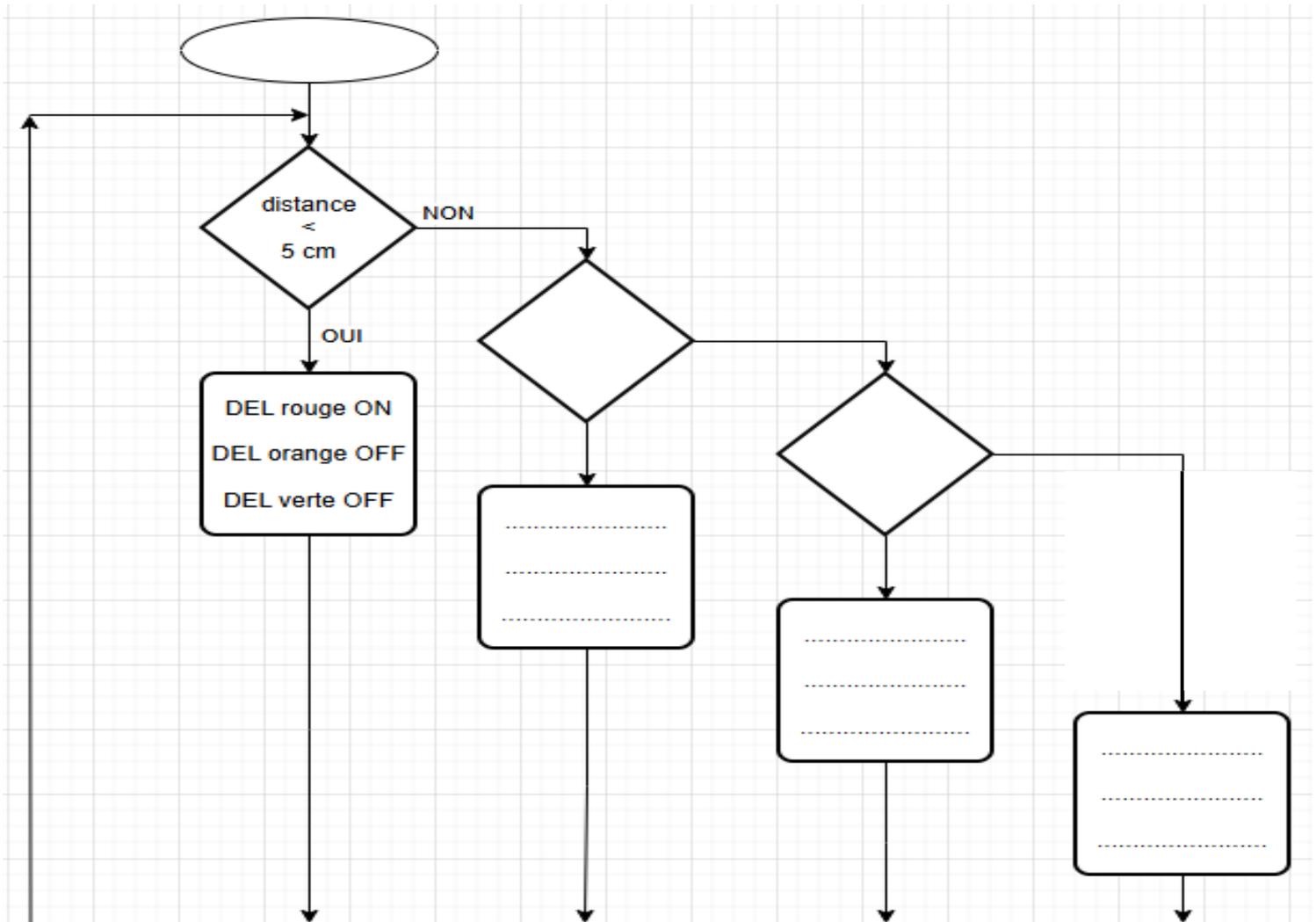
Exercice N°4

Réaliser un programme permettant d'allumer la del verte quand la distance est inférieure à 20 cm.



Exercice N° 5

Réaliser un programme qui allume la del rouge quand la distance est inférieure à 5 cm, la del jaune quand la distance est inférieure à 10 cm et la del verte quand la distance est inférieure à 20 cm



Seq 3	ACTIVITE 02	Comment programmer une carte Arduino à l'aide de L'IA ?
Problématique		

#### Exercice N°6

Rajouter le buzzer sur la sortie 8 : quand la distance est inférieure à 5 cm faire un son continu, si la distance est inférieure à 10 cm faire des bips espacés de 200 ms , si la distance est inférieure à 20 cm faire des bips espacés de 400 ms.

#### Exercice N°7

A l'aide de l'IA ChatGPT, demander la réalisation du programme de l'exercice 4:

Prompt :

#### Exercice N°8

A l'aide de l'IA ChatGPT, demander la réalisation du programme de l'exercice 5:

Prompt :