

## SEANCE N°2 – SEQUENCE

## Conditions logiques - les tests avec Robotprog

Nom : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

Classe : 4<sup>ème</sup> \_\_\_\_\_

## Capacité(s) connaissance(s)

- ☞ **Identifier** les étapes d'un programme de commande représenté sous forme graphique
- ☞ **Modifier** la représentation du programme de commande d'un système pour répondre à un besoin particulier et **valider** le résultat obtenu
- ☞ **Identifier** une condition logique de commande



## Situation déclenchante



Vous avez vu dans l'activité précédente comment réaliser des déplacements simples d'un robot. Malheureusement, comme votre aspirateur placé dans une salle, le robot rencontrera des obstacles (murs, objets ...). De plus, certaines opérations doivent se répéter plusieurs fois et nécessitent une programmation plus évoluée.



## Situation problème

- ☞ **Comment réaliser** un test ?
- ☞ **Comment faire compter** le robot ?

## Votre travail

- **Consulter** le document ressources « conditions logiques - Robotprog »
- **Visionner** les diverses vidéos et **réaliser** la programmation de Robotprog.
- **Répondre** aux questions ci-dessous

## Le bloc test

**Dessiner** un « bloc test » dans le cadre ci-contre et **l'annoter** du mieux que vous pouvez à l'aide de flèches.

Le bloc test possède **1 entrée et 2 sorties** notées **O et N**.

**O** = \_\_\_\_\_ ou \_\_\_\_\_.

**N** = \_\_\_\_\_ ou \_\_\_\_\_.

Le texte (syntaxe) situé dans le bloc test est appelé une \_\_\_\_\_.

Le bloc test :

**Citer** 3 instructions tirées du langage de programmation de RobotProg :

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**Le bloc TantQue**

Dessiner la « boucle TantQue » dans le cadre ci-contre et l'annoter du mieux que vous pouvez.

Décrire le fonctionnement de la boucle TantQue : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

La boucle TantQue :

**Le bloc Pour**

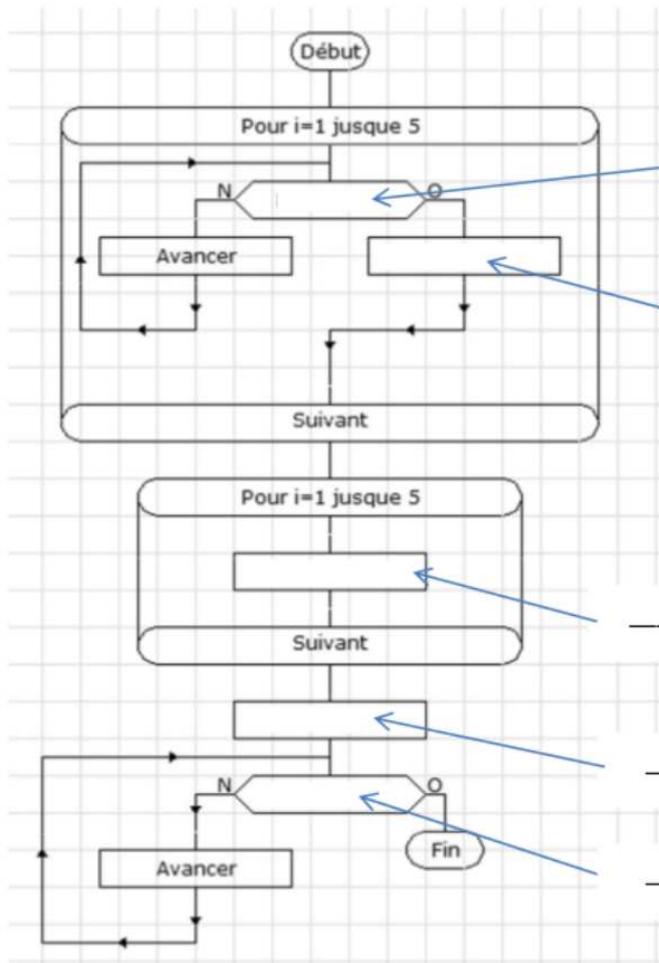
Dessiner la « boucle Pour » dans le cadre ci-contre et l'annoter du mieux que vous pouvez.

Dans la « boucle Pour » :

- **Pour et Jusque** ==> \_\_\_\_\_
- **i** ==> \_\_\_\_\_
- **1 et 5** ==> \_\_\_\_\_

La boucle Pour :

Compléter l'organigramme ci-dessous de RobotProg faisant le tour de la maison et rentrant à sa base.



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_