

SEANCE N°1 – SEQUENCE

Débuter la programmation - Robotprog

Nom : _____

Prénom : _____

Classe : 4^{ème} _____

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



Situation déclenchante



Yohann souhaite mieux connaître les objets qui l'entourent, en particulier la programmation de son aspirateur robot. Il explore le net et trouve un petit programme sympa appelé « **Robotprog** ». Ce logiciel simule assez bien le comportement de son aspirateur.

Situation problème

- ☒ **Comment programmer** les déplacements d'un robot ?
- ☒ Qu'est-ce qu'un **organigramme** de programmation ?
- ☒ **Quel langage** utilise la programmation de Robotprog ?

Votre travail

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

1. RobotProg se programme grâce à des _____ de programmation. Lorsque les programmes seront plus conséquents, on aura intérêt à créer des _____.

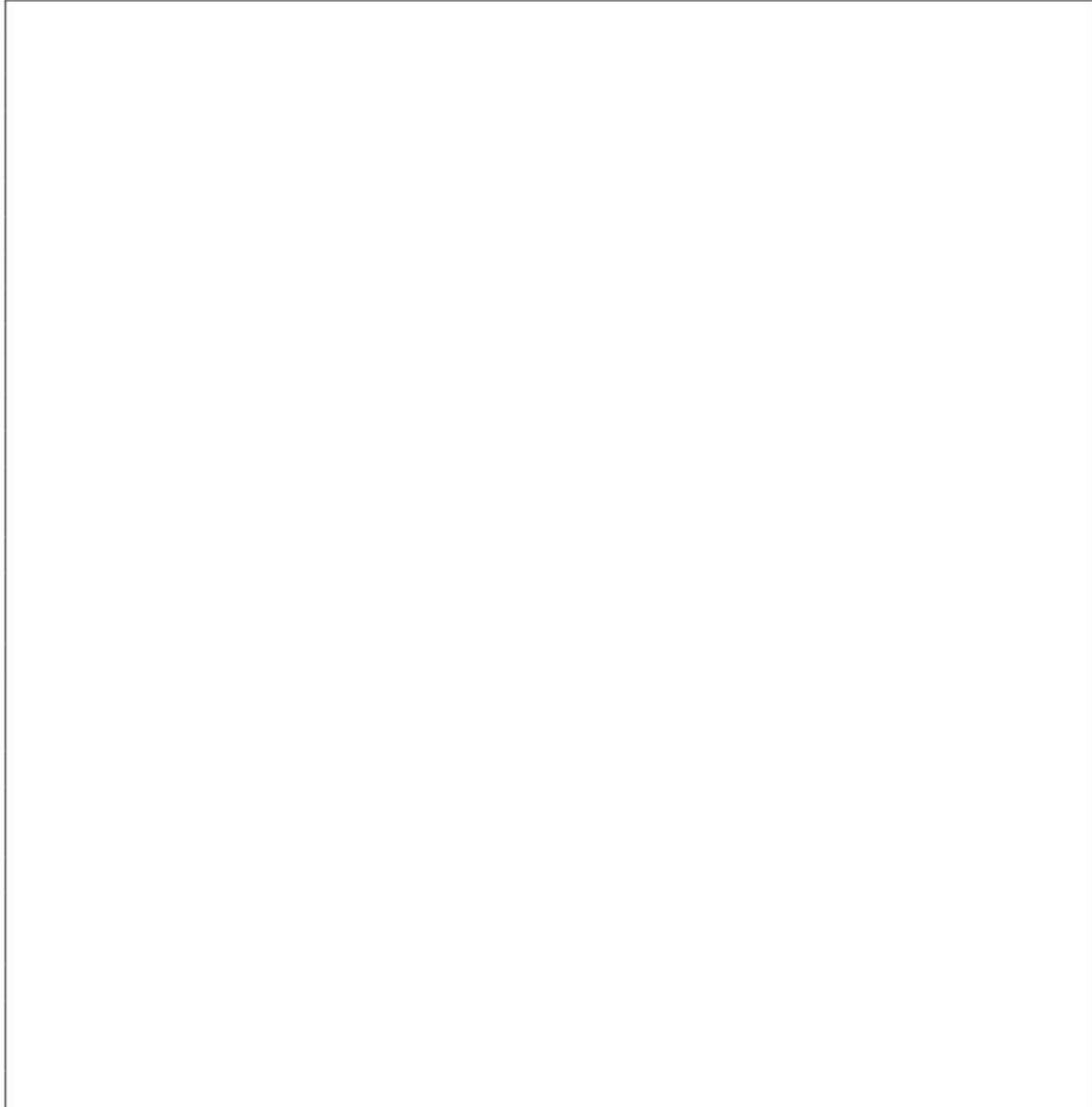
P.P. est l'abréviation de _____.

2. **Rechercher** la définition d'un « **organigramme de programmation** » sur *wikipédia*.

Organigramme de programmation :

Avec RobotProg, les organigrammes sont constitués de _____. Tout organigramme commence par un bloc _____ et se termine par un bloc _____.

3. **Reproduire** dans le cadre ci-dessous l'organigramme afin que le robot avance de 5 pas (jusqu'au mur)



Imaginer, dans votre tête, l'organigramme qu'il faudrait réaliser si l'on souhaitait que le robot avance de 19 cases.

4. Quel serait l'inconvénient d'un tel organigramme ?

5. **Proposer** une solution pour éviter un tel organigramme
