AlloSchool

Informatique : 2ème Année Collège

Séance 4-1-1 : Programmation LOGO (Activités d'exploration 1)

Professeur : Mr ROUKBI Achraf

Sommaire

I- Introduction

II- Activité 1 (Qu'est-ce qu'un programme informatique ?)

III- Activité 2 (Langage de programmation)

I- Introduction

Avec l'ordinateur, nous pouvons dessiner, jouer, écrire, calculer, apprendre et faire bien d'autres choses fabuleuses.

Toute cette puissance est due aux programmes informatiques que 1'on y installe.

- Comment pouvons-nous créer nos propres programmes informatiques ?

II- Activité 1 (Qu'est-ce qu'un programme informatique ?)

«X5» est le nom du robot du document 1.11 est capable de se déplacer lorsqu 'on lui parle.

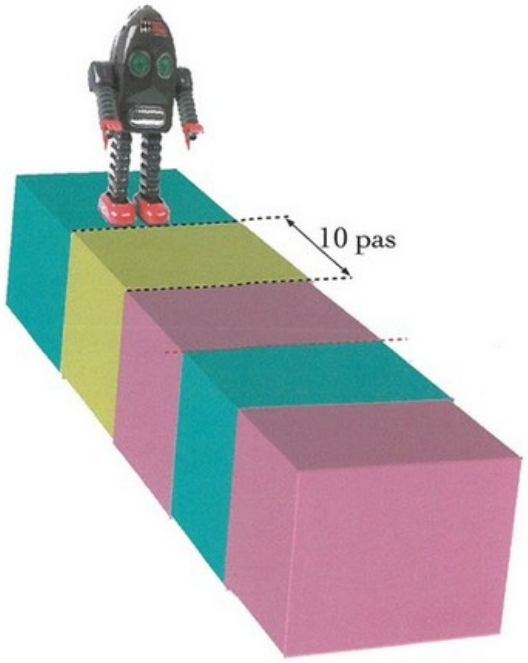
Voici les six mots qu 'il comprend : Avance, Recule, Tourne, Droite, Gauche, Pas.

Il comprend aussi les nombres entiers.

Lorsque vous dites à ce robot «Avance 30 pas», le robot se déplace en avant de 30 pas.

Lorsque vous lui dites «Tourne droite », il tourne vers sa droite de 90°.

Lorsque vous lui dites «Fais moi un sandwich », il ne fera rien, parce qu'il ne comprend pas ce que vous lui dites, les mots de votre instruction ne faisant pas partie de son langage.



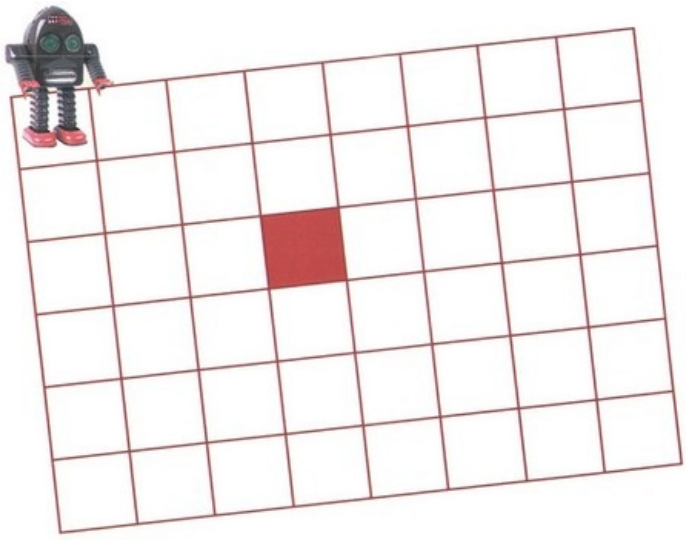
1. Sachant que la largeur de chacune des briques devant le robot X5 vaut 10 pas, quelle est l'instruction qu'il faut lui donner pour qu'il se positionne au milieu de la brique jaune ?
2. Partant de la position indiquée sur la figure, quelle sera la position du robot X5 si l'on lui donne, successivement, les instructions suivantes :

a. Avance 20 pas
b. Recule 5 pas
c. Avance 10 pas

3. Quelle est l'instruction à donner au robot pour qu'il se positionne à la fin de la troisième brique (ligne rouge), partant de la position indiquée dans le document ?
4. Parmi les instructions suivantes, indiquez le numéro de celle qui déplacera le robot au milieu de la deuxième brique, partant de la position indiquée par l'illustration du document :

1- Sauter une brique et demie
2- Aller en avant de 15 pas
3- Avancer de 15 pas
4- Aller au milieu de la deuxième brique

III- Activité 2 (Langage de programmation)



1. Sachant que la longueur de chaque carré vaut un pas, Indiquez, de plusieurs façons différentes, les instructions à donner au robot pour le ramener sur la case rouge du tapis.
2. Partant de 1a première case du tapis , colorez en bleu la position qui sera occupée par le robot après avoir exécuter la liste des instructions suivantes :

Avance 4 pas
Tourne gauche
Avance 5 pas
Tourne gauche
Avance 3 pas
Tourne gauche
Avance 3 pas