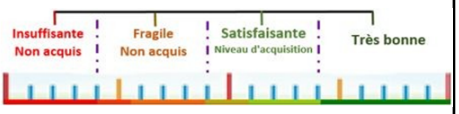
5 Technologie	**EVALUATION DE COMPÉTENCES** **Activité 3-S9**	
NOM : **Prénom :**	**Classe :** **Date :**	

Observations et conseils de progrès

Référence aux compétences et connaissances évaluées

Thème abordé : 2 - Structure, fonctionnement, comportement : des objets et des systèmes techniques à comprendre **Attendu de fin de cycle :** SFC3 - Comprendre et modifier un programme associé à une fonctionnalité d'un objet ou d'un système technique **Thématique :** T12-La programmation d'une nouvelle fonctionnalité		
Compétence SFC 32 - Comprendre et traduire en un algorithme en langage naturel le programme associé à une fonctionnalité d'un OST.		**Connaissance** • SFC3g - événement ; • SFC3h - déclenchement d'une séquence d'instructions par un événement
Critères d'apprentissages	N1 – Je sais reconnaitre des déclenchement d'une séquence d'instructions par un événement dans un programme	
	N2 – et je sais expliquer des déclenchement d'une séquence d'instructions par un événement dans un programme	
	N3 – et je sais comprendre et traduire en un algorithme en langage naturel le programme associé à une fonctionnalité d'un OST.	
	N4 – et je sais ajouter une nouvelle fonctionnalité dans un programme et le décrire sous forme d'algorithme en langage naturel.	

N1 – Connaissance

N1a –Relier les propositions de gauche avec celles de droite:

Un évènement dans un programme est	•	•	un ensemble d'ordre donné à un objet
Une séquence d'instruction est	•	•	un phénomène qui se produit
Un évènement logique est par exemple	•	•	la détection d'un obstacle par un robot

N1b – Parmi les 3 propositions ci dessous, laquelle est un algorithme littéral (entourer la bonne proposition) ?

```
#include <Servo.h>
#include <AFMotor.h>

#define LINE_BUFFER_LENGTH 512

char STEP = MICROSTEP ;

// Servo position for Up and Down
const int penZUp = 115;
const int penZDown = 83;

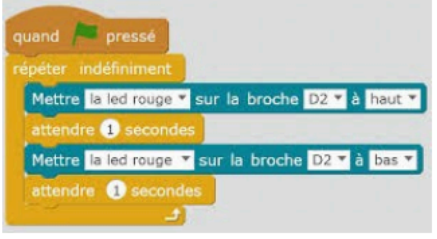
// Servo on PWM pin 10
const int penServoPin =10 ;

// Should be right for DVD steppers, but is not too important here
const int stepsPerRevolution = 48;

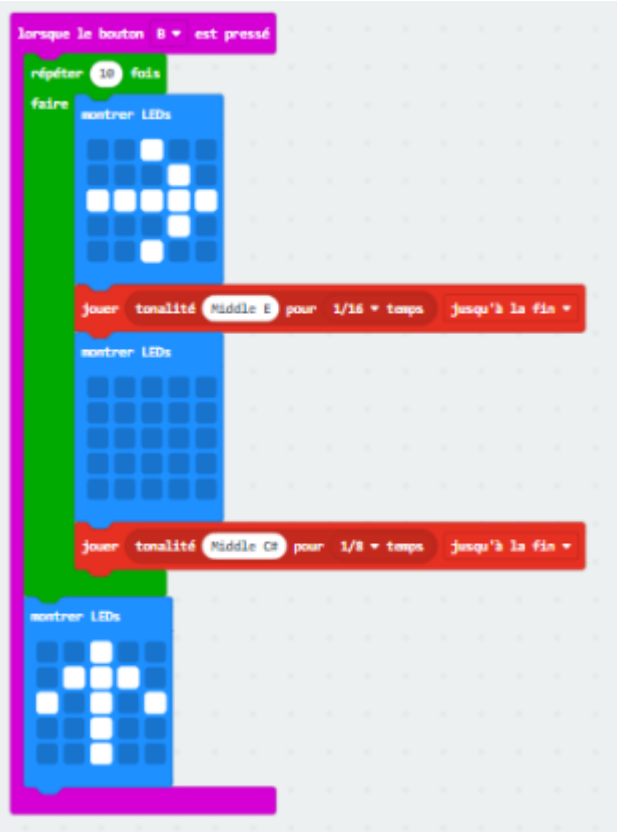
// create servo object to control a servo
Servo penServo;

// Initialize steppers for X- and Y-axis using this Arduino pins for the L293D H-bridge
AF_Stepper myStepperY(stepsPerRevolution,1);
AF_Stepper myStepperX(stepsPerRevolution,2);
```

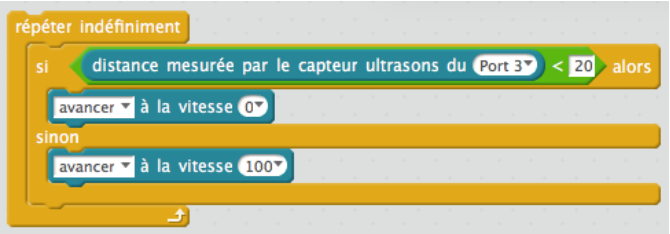
*Si quelqu'un franchit la porte **ou** une fenêtre de la maison, **et si** l'alarme est active **alors** une alarme sonore se déclenche.*



N2 – Compréhension

On présente le programme suivant :  	N2a – Identifier l'évènement présent sur ce programme N2b – Expliquer la séquence d'instruction qui en découle

N3 – Application

 	N3a – Traduisez en algorithme littéral ce programme :

N4 - Maîtrise

N4a – Si on veut à présent qu' en plus de s'arrêter, il faut qu'une LED s'allume durant 1 seconde, que faut-il ajouter sur votre algorithme littéral? (écrire votre réponse ci-dessous)

- …