

DESIGN, INNOVATION ET CRÉATIVITÉ	LES OBJETS TECHNIQUES, LES SERVICES ET LES CHANGEMENTS INDUITS DANS LA SOCIÉTÉ	LA MODÉLISATION ET LA SIMULATION DES OBJETS ET SYSTÈMES TECHNIQUES	ENSEIGNEMENT DE L'INFORMATIQUE ET DE LA PROGRAMMATION
4 ème	Régler une alarme programmable		Séquence 4-1 Séance 4
Je vais apprendre ce qu'est : Écrire, mettre au point et exécuter un programme	Je sera capable de : Analyser le comportement attendu d'un système réel et décomposer le problème posé en sous problèmes afin de structurer un programme de commande.		
	Socle Commun : Piloter un système connecté localement ou à distance.		

## Situation déclenchante

Britney a un petit problème de réglage de la course du portail. Elle souhaite aussi intégrer un afficheur pour mettre un message de bienvenue à ses visiteurs.



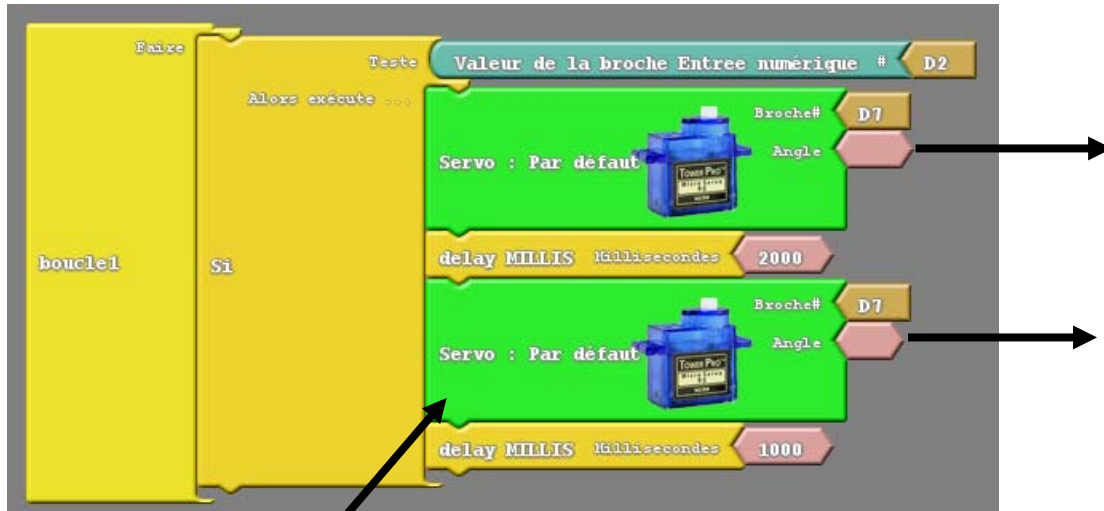
## Formulation du problème



## Activités d'investigation

### Exercice 1

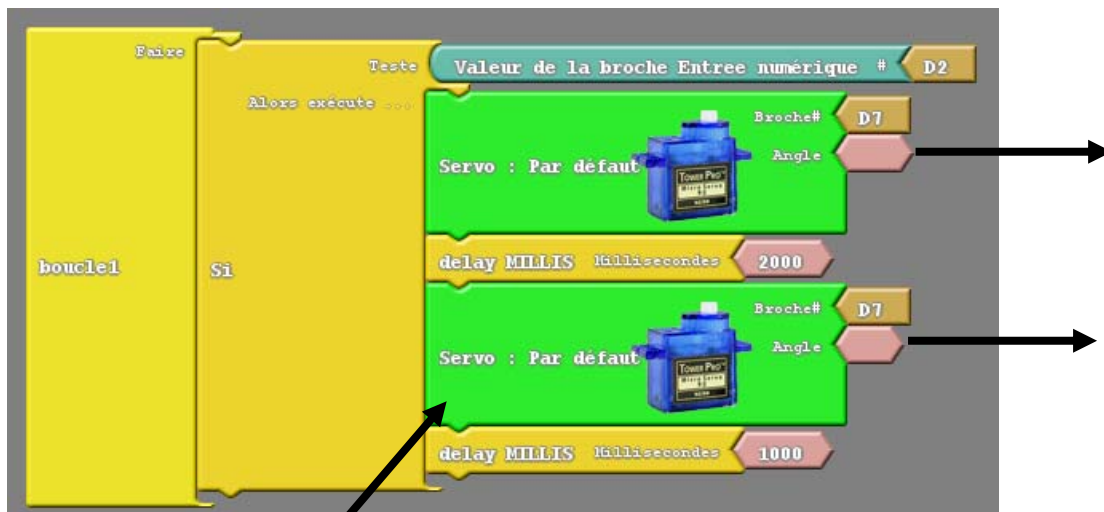
Régler le servomoteur pour avoir un déplacement du portail de 12 mm



Retour à la position initiale

### Exercice 2

Régler le servomoteur pour avoir un déplacement du portail de 20 mm



Retour à la position initiale

**Exercice 3**

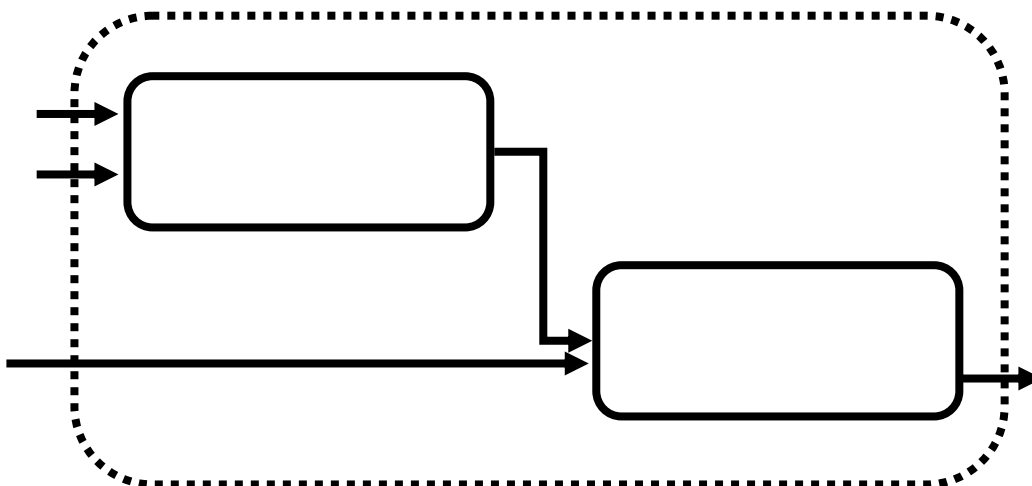
Programmer un message de bienvenue.



Modifier les valeur de « Quantité de rouge », « Quantité de Vert » et de « Quantité de Bleu » pour obtenir le fond de différentes couleurs.

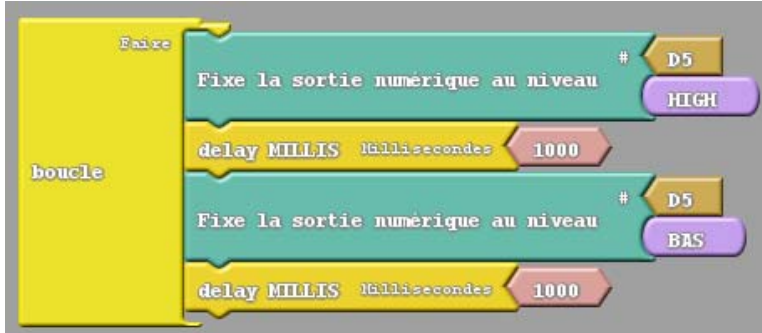
	Rouge	Vert	Bleu	Jaune	Rose	Cyan	Gris foncé	Gris clair
Quantité de Rouge								1000
Quantité de Vert								1000
Quantité de Bleu								1000

Décomposer votre système automatique en chaînes d'information et chaîne d'énergie :

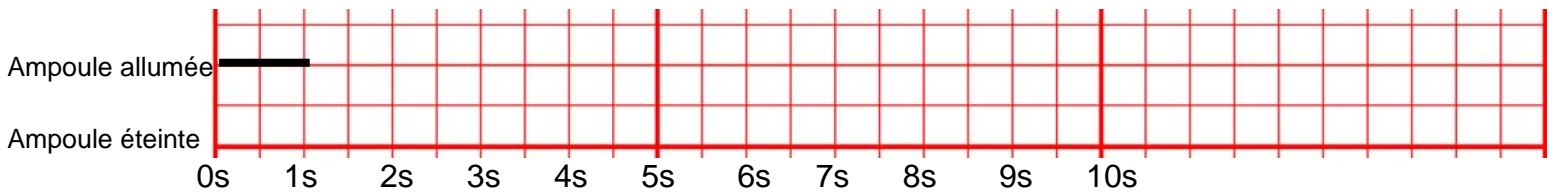


### Exercice 4

Réaliser le programme suivant :



Compléter le chronogramme correspondant à votre programme.



Modifier le programme pour avoir le chronogramme suivant :

