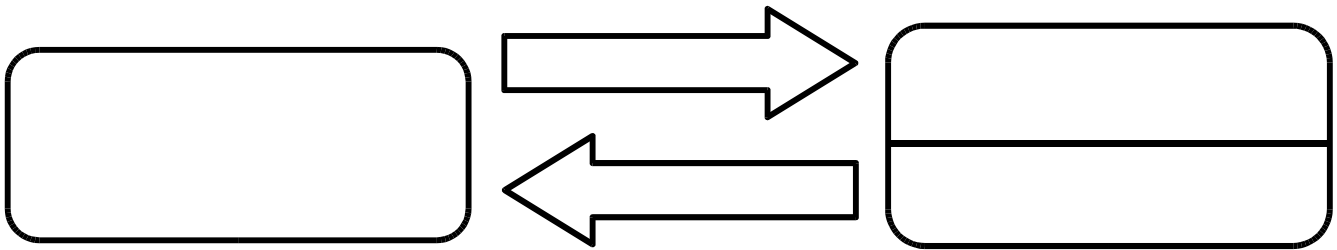
	Pilotage par ordinateur		3^{ème}
	Découverte des systèmes automatisés		
	Compétences : Identifier sur la maquette les différents constituants du système. Représenter les étapes du cycle à partir de l'observation du fonctionnement d'une maquette. Identifier et justifier le choix des capteurs et actionneurs utilisés.	Fiche 1	
	Ressources	Matériel	
	Logiciel Grafauto	Poste informatique	
Travail demandé : - Identifier les différentes parties d'un système automatisé. - Identifier les flux d'informations dans un système automatisé. - découverte d'un automatisme : Passage piéton avec feu			

Un automatisme est un ensemble d'éléments qui permet d'effectuer des actions sans intervention de l'utilisateur. Les systèmes automatisés comportent deux parties :

..... : c'est le cerveau de l'automatisme, elle donne des ordres et traite les informations qu'elle reçoit.

..... : elle exécute les ordres qu'elle reçoit de la partie commande grâce aux (moteurs, feux, sonneries...), elle possède aussi des qui permettent de recueillir des informations et de les envoyer à la partie commande.



Définitions

Capteur :

.....

.....

Exemples de capteurs :

Actionneur :

.....

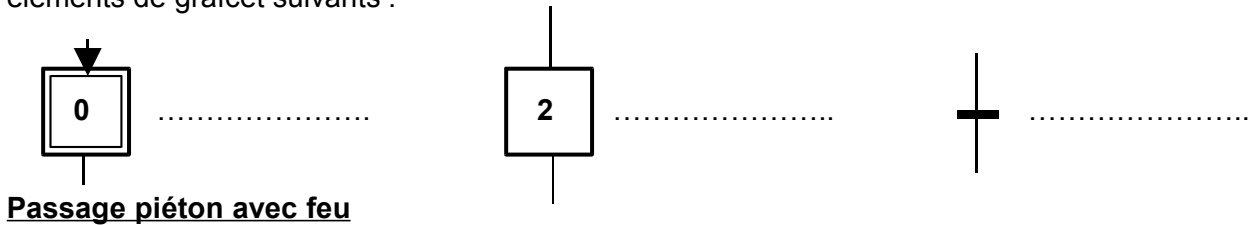
.....

Exemples d'actionneurs :

Exemples d'automatismes dans la vie courante :

Le grafcet

C'est un outil de visualisation graphique qui permet de programmer un système automatisé. Renseigne les éléments de grafcet suivants :

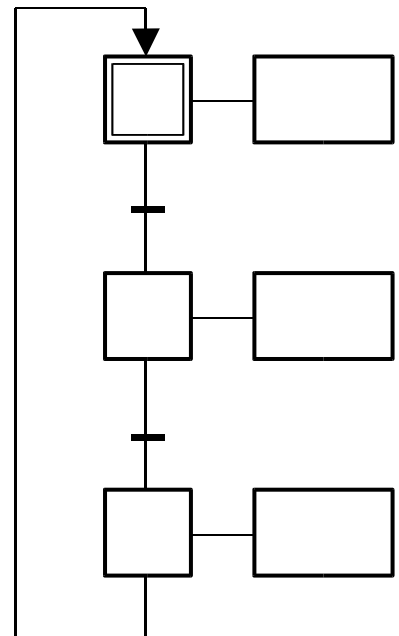
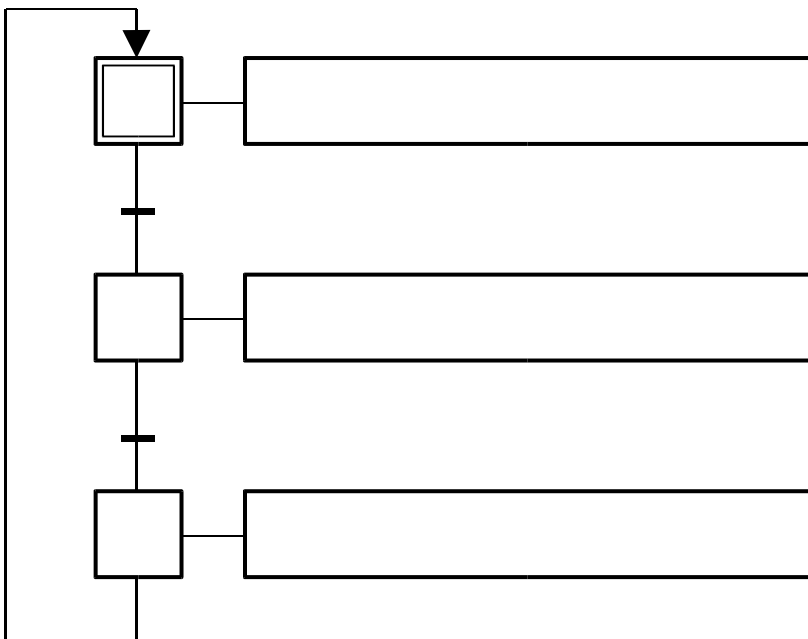
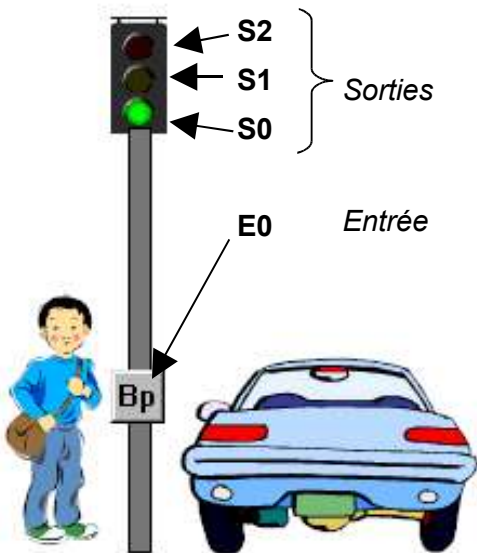


Quels sont les actionneurs de ce système automatisé ?

Quels sont les capteurs ?

Complète le grafcet suivant pour que les conditions suivantes soient respectées :

Lorsqu'un piéton désire traverser la rue, il appuie sur le bouton *Bp* et le feu passe à l'orange durant 5s puis au rouge pendant 30s pour qu'il ait le temps de traverser. A l'étape initiale le feu est au vert pour laisser passer la circulation.



E0, E1, S0, S1... représentent les entrées et les sorties de