

Nom

Prénom

Classe

Découverte : Les automatisme (synthèse)

Exercice de compréhension sur feuille : Appel piéton

Objectif :

Simuler le fonctionnement d'un feu tricolore placé sur une voie rapide pour sécuriser la traversée des piétons sur un passage protégé.

Configuration matérielle :

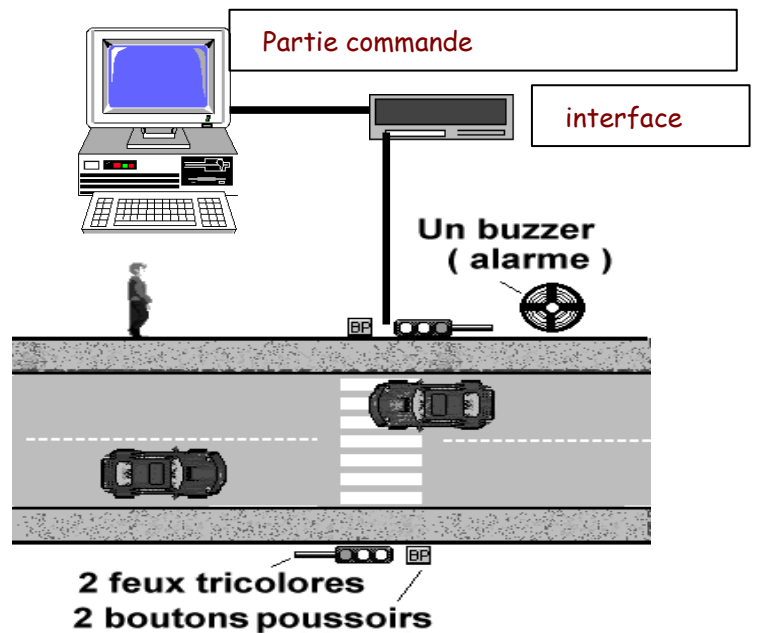
Compléter les cases

Les capteurs :

**Les boutons poussoir (BP)
sont des capteurs.**

Les actionneurs :

**Les 6 lampes des feux et le
buzzer sont des actionneurs.**



La Partie opérative (pas les voitures ni le piéton)

Situation initiale

Les feux tricolores de la voie 1 sont verts.

Scénario de l'automatisme

- La voie 1, à grande circulation est traversée par un passage-piéton.
- Les feux tricolores sont verts en permanence.
- Lorsqu'un piéton veut traverser en toute sécurité, il doit signaler sa présence en appuyant sur un des boutons-poussoir.
- Les feux passent alors à l'orange durant 5 secondes, puis au rouge.
- Le piéton dispose alors de 15 secondes pour traverser.
- A la fin de cette période, un signal sonore de 3 secondes retentit pour avertir que le feu va repasser au vert.
- Le cycle se reproduit indéfiniment.

Compléter le "listing" du programme au dos de la feuille.

Nom

Prénom

Classe

Découverte : Les automatisme (synthèse)

Remarque : L'automatisme intègre un chronomètre qui peut être mis à zéro.

