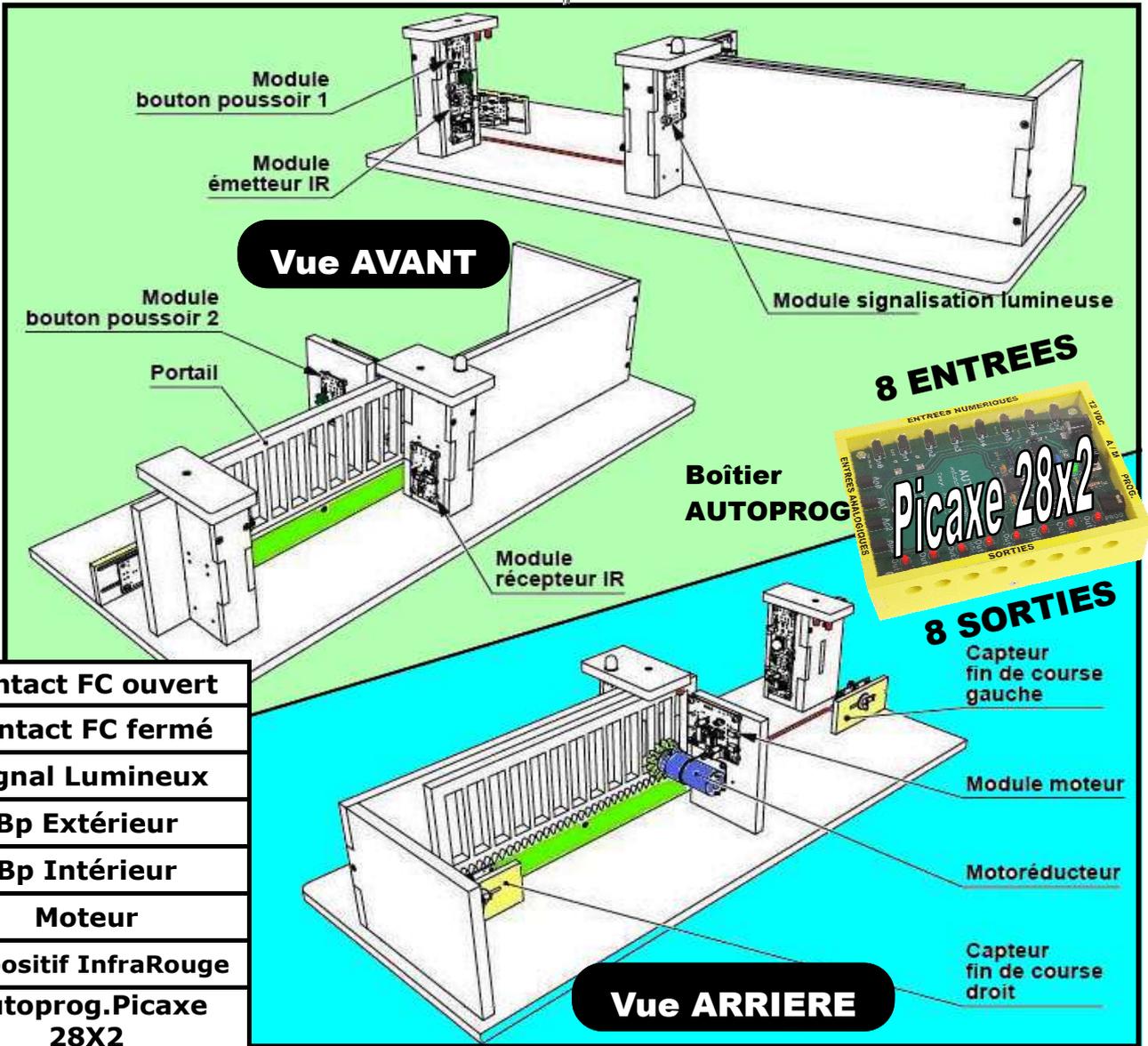
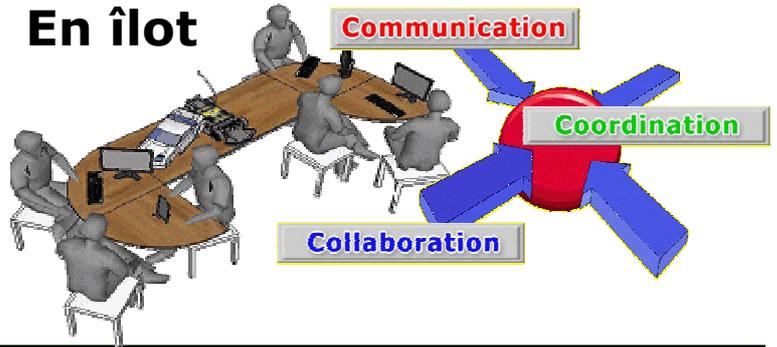


# PORTAIL COULISSANT

Maquette de portail coulissant automatisé



En îlot

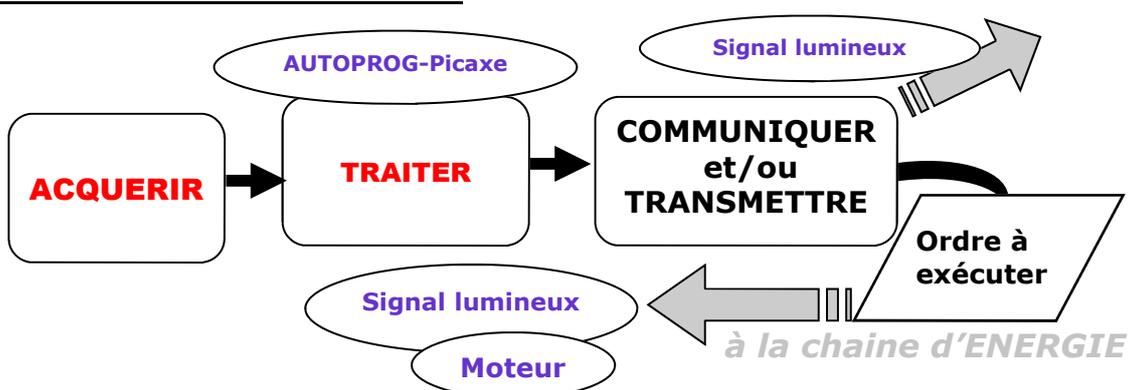


1	Contact FC ouvert
2	Contact FC fermé
3	Signal Lumineux
4	Bp Extérieur
5	Bp Intérieur
6	Moteur
7	Dispositif InfraRouge
8	Autoprog.Picaxe 28X2

1	Contact FC ouvert
2	Contact FC fermé
4	Bp Extérieur
5	Bp Intérieur
7	Dispositif InfraRouge

## CHAINE d'INFORMATION

Informations en ENTREE



NOM : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

(Partie Collective / les échanges sont permis à voix basse)

Appréciation : Présentation ORALE sur DIAPORAMA

Compétences travaillées CT 3.3 & CT3.1

20  
Coef.1

4= TB m ; 3 = m Sat. , 2 = m Frag. ; 1= m Insuf.

OTSCIS 2.14 -Exprimer sa pensée ...

IP 2.31 -Ecrire un programme ...

10

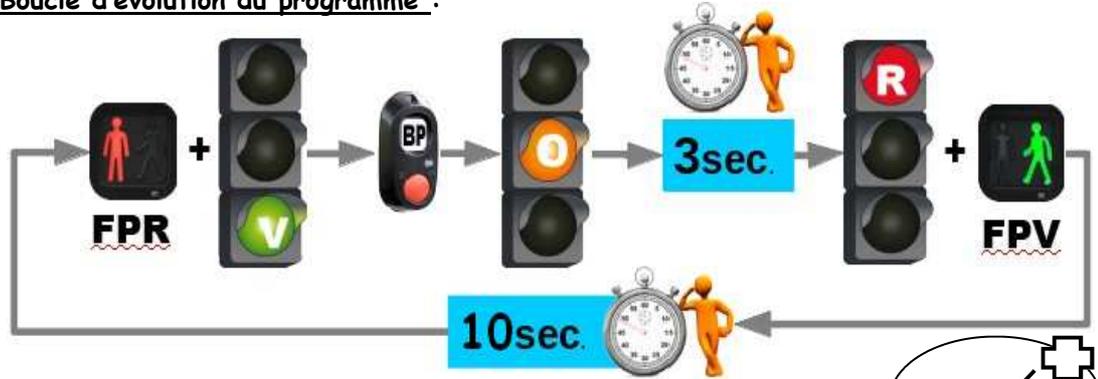
### Exemple de Feu au passage piéton

Distinguer ce qui joue le rôle de CONDITION puis d'ACTION ?



Programmer, c'est ordonner une succession de conditions et actions

Boucle d'évolution du programme :



3pts

Q7.1- Pour la sécurité des piétons, le Feu Piéton Rouge doit être systématiquement couplé avec...

FV     FO     FR

Et le Feu Piéton Vert avec...

FV     FO     FR

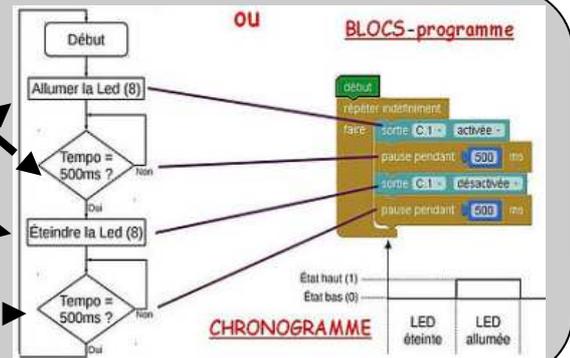
Pour exemple :

Si il y a ça ...  
Alors faire ceci  
Sinon faire cela

Tant qu'il y a cela  
Faire ...

Conditions

Actions



Q7.2 et 7.3- Compléter le tableau et terminer l'algorithme de programmation ?

	Condition	Action
FPR		✗
FV		+
BP	+	
FO		+
3s	+	
FR		+
FPV		+
10s	+	

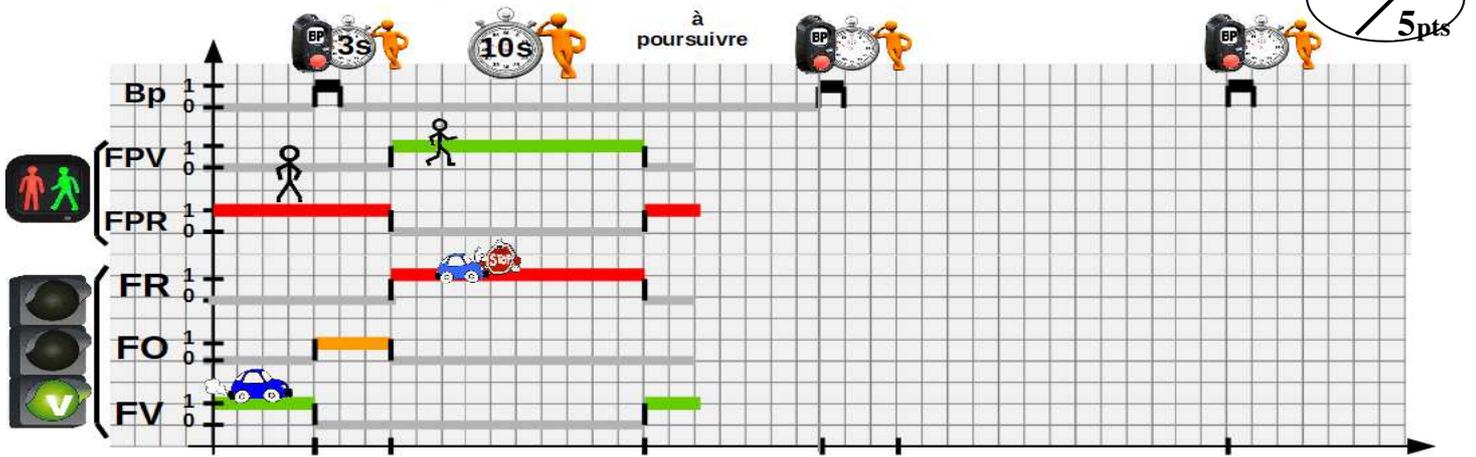
- Début
- ALLUMER le feu VERT et le feu Piéton Rouge
- Si le Bouton Poussoir est APPUYE
- ÉTEINDRE le feu VERT et ALLUMER le Feu ORANGE.
- Après...3secondes
- ETEINDRE...le FO et le FPR / ALLUMER FR et...FVPiéton
- Après 10 secondes
- ETEINDRE. le feu ROUGE et le feu Piéton Vert
- Reboucler au Début

2pts

Exercice à suivre :

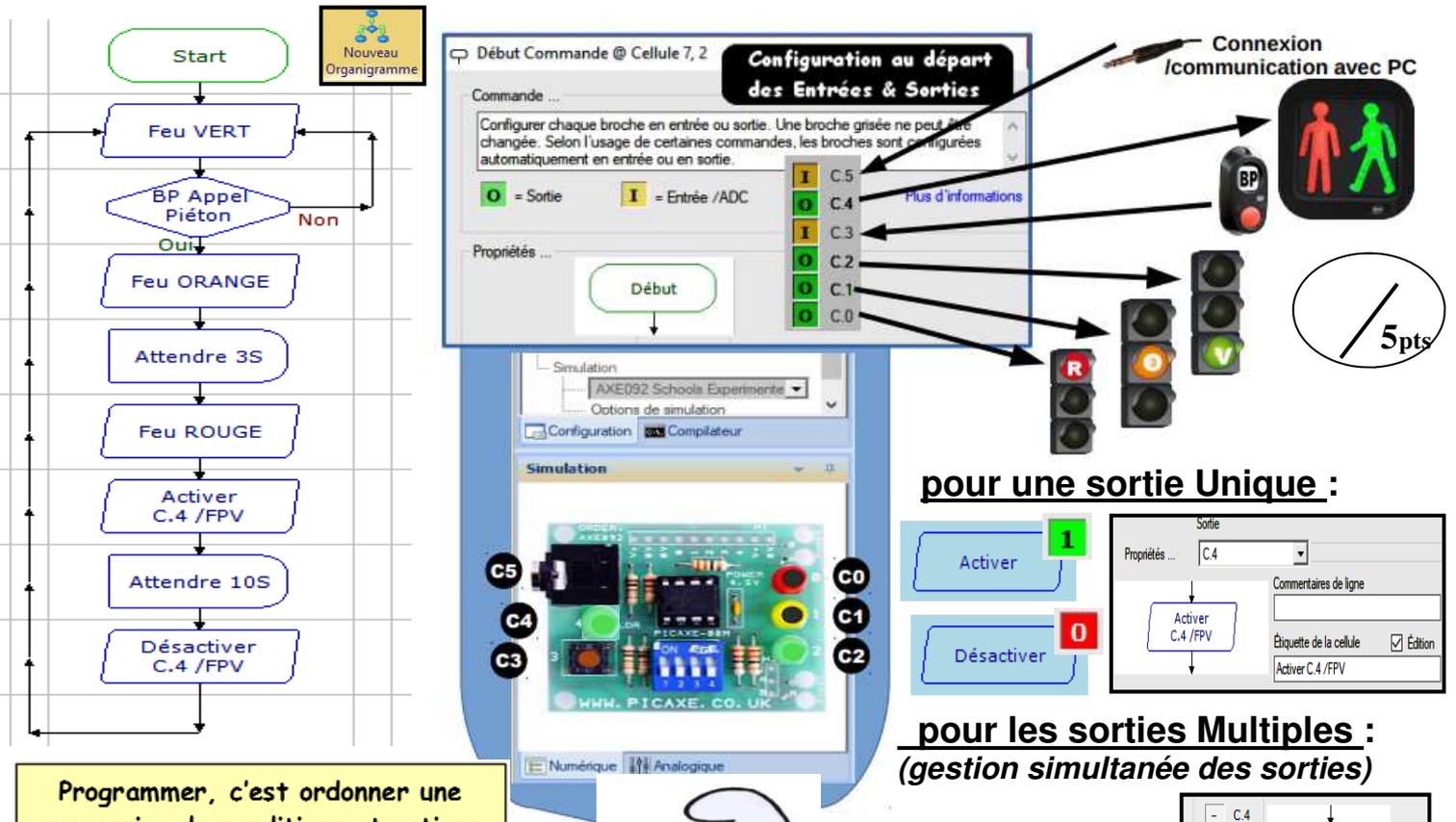
Compléter le chronogramme de la programmation des feux et effectuer la programmation sous PICAXE Editor6 ?

### Q7.4- Compléter le chronogramme de la programmation des feux ?

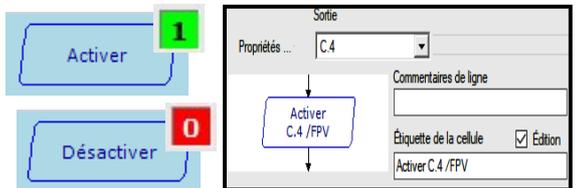


5pts

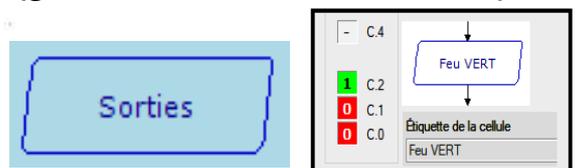
### Q7.5- La programmation des feux par Logigramme ? (Sous LOGIGRAMME avec Picaxe EDITOR6)



pour une sortie Unique :

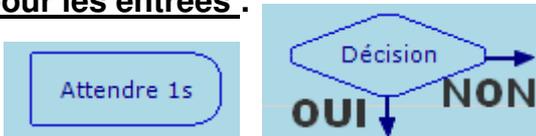


pour les sorties Multiples :  
(gestion simultanée des sorties)



Programmer, c'est ordonner une succession de conditions et actions

pour les entrées :

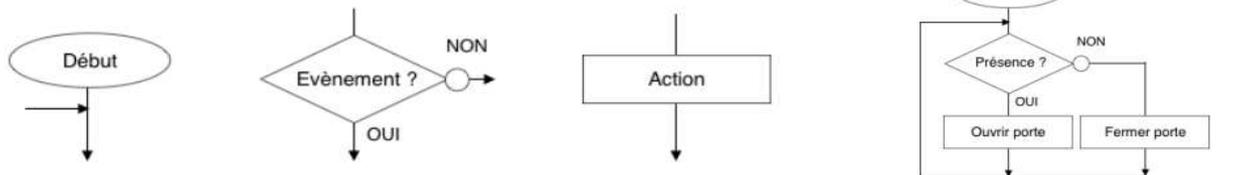


**IMPORTANT** - Les **CONDITIONS** sont des **entrées**  
- Les **ACTIONS** sont des **sorties**

Et pour rappel...

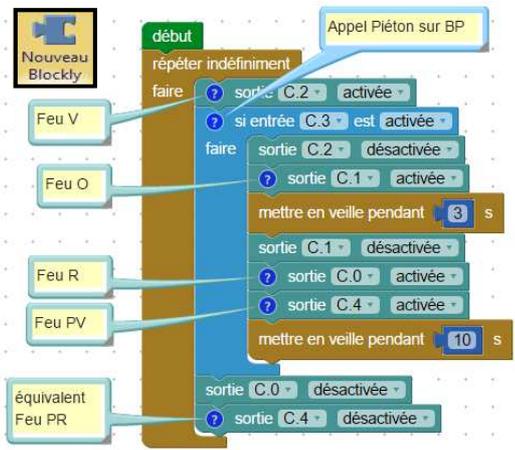
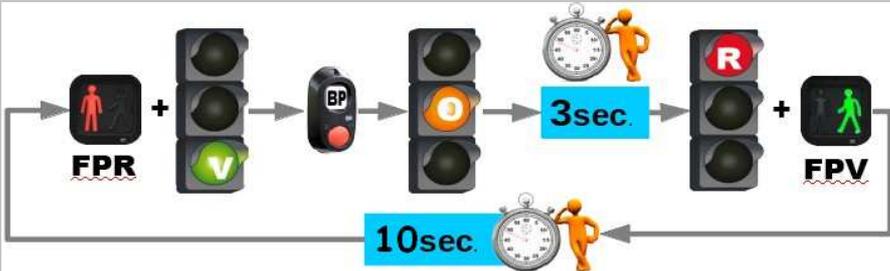


Un algorithme est une suite d'instructions précises et structurées qui décrit la manière dont on résout un problème. Cette description peut être textuelle (si, alors, sinon, tant que ...) ou graphique (appelé également organigramme ou logigramme). Dans ce cas des normes d'écritures sont à respecter :



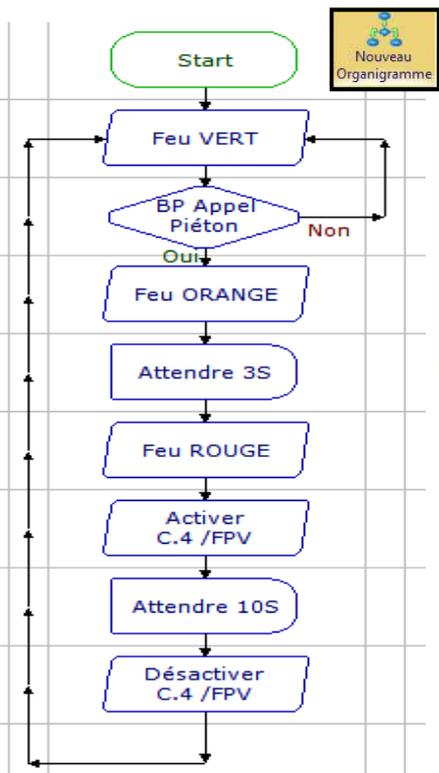
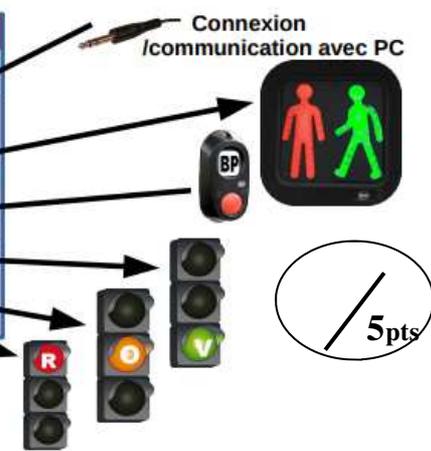
Début  
Si Présence  
Alors ouvrir porte  
Sinon fermer porte  
Fin Si  
Retour au début

CT 1.3 – CT 2.5 – CT 2.7 DIC 1.5	Imaginer des solutions pour produire des objets et des éléments de programmes informatiques en réponse au besoin.
CT 3.1 OTSCIS 2.1	Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux.
CT 4.2 – CT 5.5 IP 2.3	Écrire un programme dans lequel des actions sont déclenchées par des événements extérieurs.

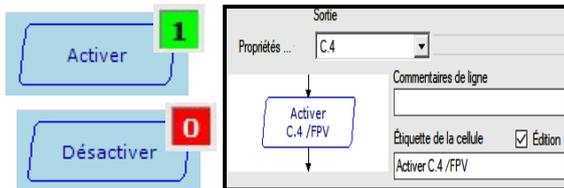


**Sous ALGORIGRAMME**

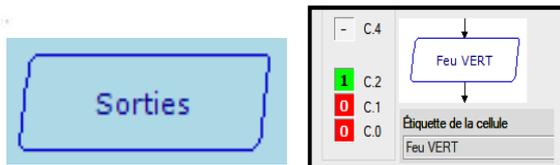
**Q7.5- La programmation des feux par Logigramme ? (Sous LOGIGRAMME avec Picaxe EDITOR6)**

**pour une sortie Unique :**

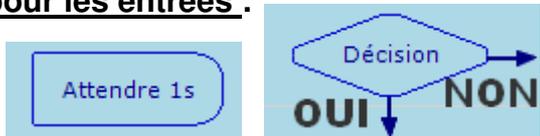


**pour les sorties Multiples : (gestion simultanée des sorties)**



Programmer, c'est ordonner une succession de conditions et actions

**pour les entrées :**

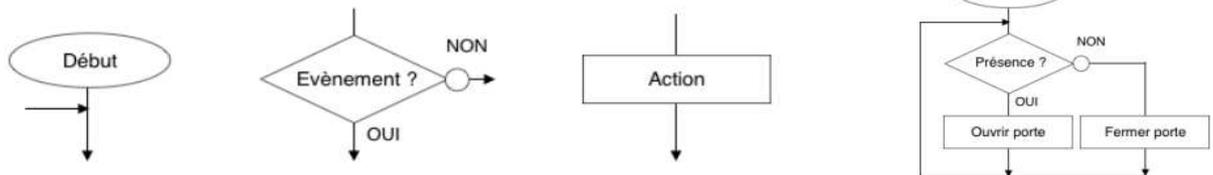


**IMPORTANT** - Les **CONDITIONS** sont des **entrées**  
- Les **ACTIONS** sont des **sorties**

**Et pour rappel...**



Un algorithme est une suite d'instructions précises et structurées qui décrit la manière dont on résout un problème. Cette description peut être textuelle (si, alors, sinon, tant que ...) ou graphique (appelé également organigramme ou logigramme). Dans ce cas des normes d'écritures sont à respecter :

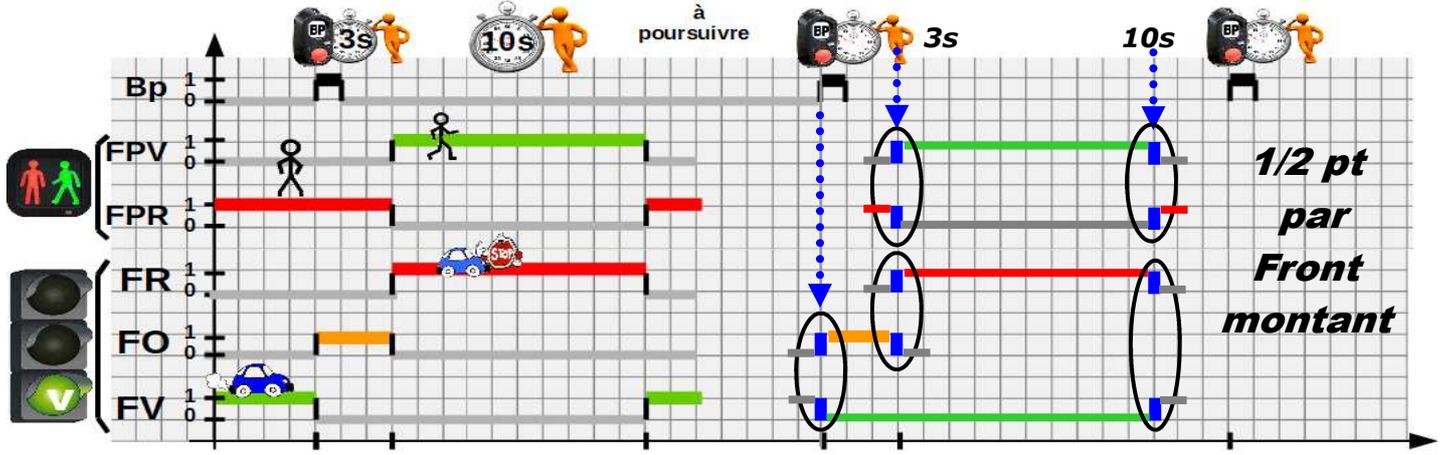


**Début**  
**Si** Présence  
**Alors** ouvrir porte  
**Sinon** fermer porte  
**Fin Si**  
**Retour au début**

# Barème de notation sur la Q7.4 / Le chronogramme

/ 5pts

**Q7.4- Compléter le chronogramme de la programmation des feux ?**



==> Respect du déclenchement d'ACTION par l'ÉVÉNEMENT  
(**Bp Piéton**) (FV → FO)

1pt

==> Respect du temps (3s)  
et déclenchement simultané (FPR → FPV et FO → FR)

2pts

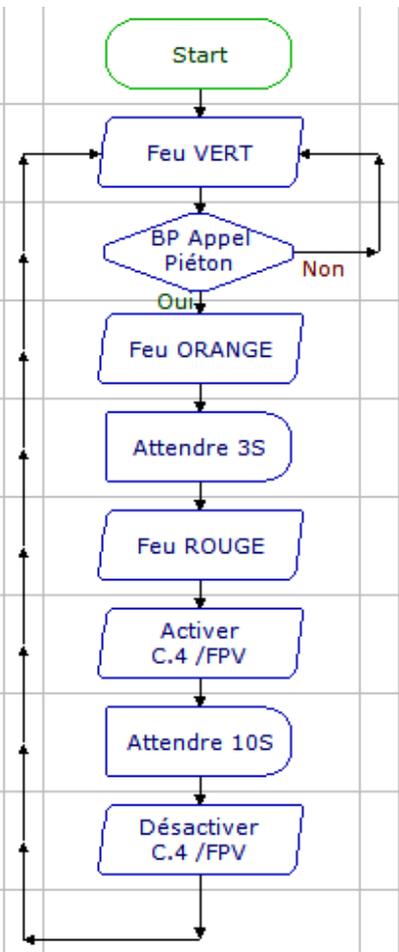
==> Respect du temps (10s)  
et déclenchement simultané (FPV → FPR et FR → FV)

2pts

# Barème de notation sur la Q7.5 / programmation

**Q7.5- La programmation des feux par Logigramme ? (Sous LOGIGRAMME avec Picaxe EDITOR6)**

/ 5pts



1pt

==> Ouvrir le logiciel  
==> Vérifier la LANGUE  
==> Sélectionner un nouveau organigramme



1pt

==> **Sélectionner 1 - Le Type de Picaxe /8M2**  
**2 - La simulation sous AXE092**  
**3 - La configuration des Entrées/Sorties**

1pt

==> Réaliser la programmation demandée  
à partir du LOGIGRAMME fourni

1pt

==> **Simuler le fonctionnement pour vérifier le déclenchement d'action (FEUX) par un événement extérieur (Bp Piéton)**



==> Appeler le professeur



1pt

==> Exécuter le programme  
Sur La carte AXE092

