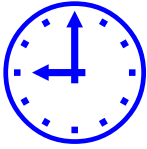




# Projet : Feux tricolores



## SUPPORT D'ACTIVITÉ :

- Banc festo
- Logiciel Automgen et son dossier ressource
- Logiciel Automation studio et son dossier ressource
- API TSX 17
- Tous documents autorisés

**Problématique** : Modéliser et câbler des chaînes fonctionnelles afin de respecter le cahier des charges (voir ci-dessous).

## REMARQUE :

Pendant ces trois séances consacrées au projet, vous rédigerez un compte-rendu qui comprendra tous les renseignements utiles à une bonne compréhension de votre étude (voir page 2).

## TRAVAIL DEMANDÉ

Réaliser et charger en mémoire dans l'unité de commande le programme permettant de respecter le fonctionnement imposé par le cahier des charges ci-dessous et câbler les différentes chaînes fonctionnelles.

### *FONCTIONNEMENT IMPOSÉ PAR LE CdCF*

La mise en route du système par l'intermédiaire d'un bouton poussoir (marche) provoque l'allumage des feux tricolores d'une intersection comme ci-après :

Feu tricolore 1	Feu tricolore 2
Rouge = 14s (HR1)	Vert = 10s (HV2)
Vert = 10s (HV1)	Orange = 4s (HO2)
Orange = 4s (HO1)	Rouge = 14s (HR1)

L'appui sur le bouton poussoir (arrêt) provoque le clignotement des feux oranges comme ci-après :

Feu tricolore 1	Feu tricolore 2
Orange = 1s allumé (HO1)	Orange = 1s allumé (HO2)
Orange = 1s éteint (HO1)	Orange = 1s éteint (HO2)

**REMARQUE :**

Le dossier (ou compte-rendu) à remettre au professeur en fin de projet doit comprendre :

- les GRAFCETs PO et PC, (sur compte-rendu)
- le tableau d'adressage des entrées / sorties
- le schéma de câblage des entrées, (sur compte-rendu)
- le schéma de câblage des sorties, (sur compte rendu)
- la modélisation des chaînes fonctionnelles.
- le programme.

**Valider le fonctionnement des feux tricolores en présence du professeur**

